

Safety Data Sheet

Fiche de données de sécurité



Report No.: RSZBHST2212271408-2

Date of Issue: Dec.30 2022

Approved by

Approuvé par :

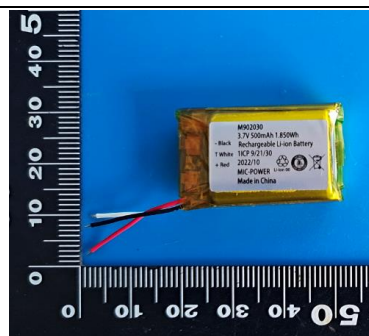
Arvin

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

IDENTIFICATION du produit et de l'entreprise

Product Detail Détail du produit

Product Name: Nom de produit :	Rechargeable Li-ion Battery Batterie Li-ion Rechargeable
Model : modèle :	M902030
Manufacturer Name: Nom du fabricant :	Guangdong Mic-power New Energy Co., Ltd. Guangdong mic-puissance nouvelle énergie Co., Ltd.
Manufacturer Address: Adresse du fabricant :	No.4, Xingju West Road, Dongxing Area, Dongjiang High-Tech Industrial Park, Zhongkai Hi-tech Industrial Development Zone, Huizhou City, Guangdong Province, P.R. China No.4, route occidentale de Xingju, région de Dongxing, parc industriel de haute technologie de Dongjiang, Zone de développement industriel de haute technologie de Zhongkai, ville de Huizhou, Province du Guangdong, république populaire de Chine
Manufacturer E-mail: E-mail du fabricant:	253877483@qq.com
Manufacturer Pos code: Code Pos du fabricant:	516000
Emergency telephone number: Numéro de téléphone d'urgence:	86-0752-3315939



2. HAZARDS SUMMARIZING

Résumé des dangers

Classification of Danger: (see section 14)

Classification du Danger: (voir section 14)

Safety Data Sheet

Fiche de données de sécurité



Invasion Route: eyes, skin contact, ingestion

Voie d'invasion: yeux, contact cutané, ingestion

Health Hazard: the lithium ion batteries are not hazardous when used according to the instructions of manufacturer under normal conditions. In case of abuse, there's risk of rupture, fire, heat, leakage of internal components, with could cause casualty loss. Abuses include but not limited to the following cases: charged for long time, short circuited, put into fire, whacked with hard object, punctured with acute object, crushed, and broken.

Danger pour la santé: les batteries lithium ion ne sont pas dangereuses lorsqu'elles sont utilisées conformément aux instructions du fabricant dans des conditions normales. En cas d'abus, il y a des risques de rupture, d'incendie, de chaleur, de fuite des composants internes, avec des risques de pertes. Les abus comprennent, sans s'y limiter, les cas suivants: accusé pendant une longue période, court-circuité, mis au feu, fouetté avec un objet dur, percé avec un objet aigu, écrasé et cassé.

Environmental Hazard: Not reported

Danger pour l'environnement: non déclaré

The Danger of Burning and Exploding: May occur fire or explosion in high temperature or short circuit.

Le Danger de brûler et d'exploser: peut se produire un incendie ou une explosion à haute température ou en court-circuit.

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

COMPOSITION/informations sur les ingrédients

Pure chemical/ Produit chimique pur : ☐ Mixture/ mélange ☒

Chemical ingredients:

Ingrédients chimiques:

Ingredient Name	CAS No.	Percent of Content
Lithium Cobalt Oxide (CoLiO ₂)/ Oxyde de Lithium Cobalt	12190-79-3	15 - 40
Copper / cuivre	7440-50-8	7 - 9
Graphite / Graphite	7440-44-0	15 - 17
Ethylene carbonate	96-49-1	10 - 31

Safety Data Sheet

Fiche de données de sécurité



Carbonate d'éthylène		
Dimethyl carbonate Carbonate de diméthyle	616-38-6	5 - 16
Ethyl methyl carbonate Carbonate d'éthyle méthyle	623-53-0	1-2
Lithium Hexafluorophosphate Hexafluorophosphate de Lithium	21324-40-3	2-3
Aluminum foil / Feuille d'aluminium	7429-90-5	5 - 7
Nickel/ Nickel	7440-02-0	2 - 3

Note 注：

CAS : Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).

CAS : Chemical Abstracts Service (Division de l'américain Chemical Society).

4. FIRST-AID MEASURES

Mesures de premiers secours

Eyes: Yeux:	Irrigate thoroughly with water for at least 15 minutes. Obtain medical attention. Irriguer abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Obtenir des soins médicaux.
Skin: Peau:	Wash off skin thoroughly with water. Remove contaminated clothing and wash before reuse. In severe cases obtain medical attention. Laver soigneusement la peau avec de l'eau. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. Dans les cas graves, consulter un médecin.
Inhalation: Inhalation:	Remove from exposure, rest and keep warm. In severe cases obtain medical attention. Retirer de l'exposition, se reposer et garder au chaud. Dans les cas graves, consulter un médecin.
Ingestion: Ingestion:	Wash out mouth thoroughly with water and give plenty of water to drink. Obtain medical attention. Laver soigneusement la bouche avec de l'eau et donner beaucoup d'eau à boire. Obtenir des soins médicaux.
Further	All cases of eye contamination, persistent skin irritation and

Safety Data Sheet

Fiche de données de sécurité



treatment: Traitement ultérieur:	casualties who have swallowed this substance or been affected by breathing its vapours should be seen by a Doctor. Tous les cas de contamination oculaire, d'irritation cutanée persistante et de décès qui ont avalé cette substance ou qui ont été touchés par la respiration de ses vapeurs doivent être examinés par un médecin.
--	---

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Mesures de lutte contre l'incendie

Characteristics of Hazard : Caractéristiques du danger:	Toxic fumes; gases or vapors may evolve on burning. Les vapeurs toxiques; Des gaz ou des vapeurs peuvent se former lors de la combustion.
Hazardous Combustion Products: Produits de Combustion dangereux:	When burned, hazardous products of combustion including fume of carbon monoxide and carbon dioxide can occur. Lors de la combustion, des produits de combustion dangereux, y compris des fumées de monoxyde de carbone et de dioxyde de carbone, peuvent se produire.
Extinguishing Media: Médias d'extinction:	Water, carbon dioxide, dry chemical or foam. Eau, dioxyde de carbone, produit chimique sec ou mousse.
Basic Fire Fighting Procedures: Procédures de base de lutte contre l'incendie:	Wear NIOSH/MSHA approved positive pressure self-contained breathing apparatus and protective clothing to prevent contact with skin and eyes. Portez un appareil respiratoire autonome à pression positive approuvé par le NIOSH/MSHA et des vêtements de protection pour empêcher le contact avec la peau et les yeux.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES 泄露应急处理

Accidental: Accidental: :	If the battery breakage and electrolyte leakage, evacuate personnel until the smoke cleared. En cas de bris de la batterie et de fuite d'électrolyte, évacuer le personnel jusqu'à ce que la fumée soit dissipée. Wipe with a cloth and placed in steel drums into the bag inside. Essuyer avec un chiffon et placé dans des fûts d'acier dans le sac à l'intérieur. If the battery is hot, away from the scene firstly, cool the
---------------------------------	---

Safety Data Sheet

Fiche de données de sécurité



	battery, so that the steam dissipated. Adequate ventilation. Si la batterie est chaude, loin de la scène tout d'abord, refroidir la batterie, de sorte que la vapeur se dissipe. Ventilation adéquate. Avoid skin or eye contact steam. Évitez la vapeur de contact avec la peau ou les yeux.
Waste treatment: Traitement des déchets :	The battery Should discharge completely, the waste batteries will be turned over in the relevant sector, and all waste must refer to the United Nations, national, local regulations for disposal. Reference to national or federal Environmental Protection Agency EPA. La batterie doit se décharger complètement, les piles usagées seront retournées dans le secteur concerné, et tous les déchets doivent se référer aux réglementations nationales, locales des Nations unies pour l'élimination. Référence à la national ou federal Environmental Protection Agency EPA.

7. HANDLING AND STORAGE

Manutention et stockage

Prohibit mechanical or electrical damage battery.

Interdisez la batterie mécanique ou électrique de dommages.

Stored in a dry, cool and ventilated environment, to avoid temperature changes or high temperature.

Stocké dans un environnement sec, frais et aéré, pour éviter les changements de température ou de haute température.

Keep away from heat, avoid prolonged sun exposure.

Tenir à l'écart de la chaleur, éviter l'exposition prolongée au soleil.

Against short circuit, overcharge, forced discharge, or in a fire.

Contre le court-circuit, la surcharge, la décharge forcée, ou dans un incendie.

Battery disassembly, crush, fire or high temperatures can cause fire or explosion, prohibit short-circuit or error operation.

Le démontage de la batterie, l'écrasement, le feu ou les températures élevées peuvent causer le feu ou l'explosion, interdire le court-circuit ou le fonctionnement d'erreur.

8.EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTIO

5 / 12

Phone : +86 755 8650 3482

Check: cs@hc-stc.net

Website: <http://www.hc-stc.net>

Room 202 , 2/F , Building F, HaoWei Industrial Park, QingSong West Road, PingShan District, Shenzhen, Guangdong, China/518000

Safety Data Sheet

Fiche de données de sécurité



Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Respiratory protection: Protection respiratoire:	If the battery leaks, the need for full ventilation. Si la batterie fuit, la nécessité d'une ventilation complète.
Hand Protection: Protection des mains:	Under normal use, do not. Sous l'utilisation normale, ne faites pas.
Personal Protection: Protection personnelle :	Under normal use, do not. Sous l'utilisation normale, ne faites pas.
Other protection: Autre protection:	Under normal use, do not. Sous l'utilisation normale, ne faites pas.

If the battery leaks, must wear the following protection products.

Si la batterie fuit, doit porter les produits de protection suivants. :

	Respiratory Protection : Protection des données :	In all fire situations, use self-contained breathing apparatus. Dans toutes les situations d'incendie, utiliser un appareil respiratoire autonome.
	Hand Protection : main Protection des données :	In the event of leakage wear gloves. En cas de fuite, porter des gants.
	Eye Protection : oeil Protection des données :	Safety glasses are recommended during handling. Des lunettes de sécurité sont recommandées lors de la manipulation.

Safety Data Sheet

Fiche de données de sécurité



	Other : Autres:	In the event of leakage, wear chemical apron. En cas de fuite, porter un tablier chimique.
---	------------------------	---

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Propriétés physiques et chimiques

Nominal Voltage: Tension nominale:	3.7V
Capacity: Capacité d'accueil:	500mAh
Watt-hour: Watt-heure:	1.85Wh
Appearance characters: Caractères d'apparence:	Silver almost cuboid Argent presque cuboïde
Form : Formulaire :	Solid solide

10. STABILITY AND REACTIVITY

Stabilité et réactivité

Product is stable under conditions described in Section 7.

Le produit est stable dans les conditions décrites à la Section 7.

Hazardous reactions may occur under some specific conditions.

Des réactions dangereuses peuvent survenir dans certaines conditions spécifiques.

Conditions to avoid: Conditions à éviter:	When a battery cell is exposed to an external short-circuit, crushes, modification, high temperature above 100 degree C, it will be the cause of heat generation and ignition. Avoid to be exposed to direct sunlight and high humidity. Quand une cellule de batterie est exposée à un court-circuit externe, écrasement, modification, haute température au-dessus de 100 degrés C, il sera la cause de la génération de chaleur et d'allumage. Évitez d'être exposé à la lumière directe du soleil et à l'humidité élevée.
Materials to avoid: Matériaux à éviter:	Conductive materials, water, seawater, strong oxidizers and strong acids. Matériaux conducteurs, eau, eau de mer, oxydants forts et

Safety Data Sheet

Fiche de données de sécurité



	acides forts.
Hazardous decomposition products: dangereux La décomposition Produits:	Acrid or harmful gas is emitted during fire. Des gaz âcre ou nocifs sont émis pendant l'incendie.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Informations toxicologiques

Primary irritant effect: Effet irritant primaire: :	None, unless battery ruptures. In the event of exposure to internal contents, corrosive fumes will be very irritating to skin, eyes and mucous membranes. Overexposure can cause symptoms of non-fibrotic lung injury and membrane irritation. Aucun, à moins de ruptures de batterie. En cas d'exposition au contenu interne, les vapeurs corrosives seront très irritantes pour la peau, les yeux et les muqueuses. Une surexposition peut causer des symptômes de lésions pulmonaires non fibreuses et d'irritation de la membrane.
Inhalation: Inhalation:	Lung irritant. Irritant des poumons.
Skin contact: Contact avec la peau:	Skin irritant. Irritant pour la peau.º
Eye contact: Contact visuel: :	Eye irritant. Irritant pour les yeux.
Ingestion: Ingestion:	Tissue damage to throat and gastro-respiratory tract if swallowed. Dommages aux tissus de la gorge et des voies gastro-respiratoires en cas d'ingestion.
Medical conditions generally aggravated by exposure: Conditions médicales généralement aggravées par l'exposition:	In the event of exposure to internal contents, eczema, skin allergies, lung injuries, asthma and other respiratory disorders may occur. En cas d'exposition au contenu interne, l'eczéma, les allergies cutanées, les lésions pulmonaires, l'asthme et d'autres troubles respiratoires peuvent survenir.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

8 / 12

Phone : +86 755 8650 3482

Check: cs@hc-stc.net

Website: <http://www.hc-stc.net>

Room 202 , 2/F , Building F, HaoWei Industrial Park, QingSong West Road, PingShan District, Shenzhen, Guangdong, China/518000

Safety Data Sheet

Fiche de données de sécurité



Informations écologiques

Environmental Impact:	Proper use and disposal of the battery will not harm the environment.
Impact sur l'environnement:	Dispose of the battery, away from water, rain and snow. L'utilisation et l'élimination appropriées de la batterie ne nuiront pas à l'environnement.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Considérations relatives à l'élimination

Do not incinerate, or subject cells to temperatures in excess of 100°C. Such abuse can result in loss of seal, leakage, and/or cell explosion.

Ne pas incinérer, ou soumettre les cellules à des températures supérieures à 100°C. Un tel abus peut entraîner la perte du joint d'étanchéité, des fuites et/ou l'explosion des cellules.

Waste disposal must be in accordance with the applicable regulations. Disposal of the lithium ion battery cells should be performed by permitted, professional disposal page: firms knowledgeable in state or local requirements of hazardous waste treatment and hazardous waste transportation. Incineration should never be performed by battery but users, eventually by trained professional in authorized facility with proper gas and fume treatment.

L'élimination des déchets doit être conforme à la réglementation applicable. La mise au rebut des piles au lithium ion devrait être effectuée par des professionnels autorisés page: entreprises connaissant les exigences locales ou étatiques en matière de traitement des déchets dangereux et de transport des déchets dangereux. L'incinération ne devrait jamais être effectuée par la batterie, mais les utilisateurs, éventuellement par un professionnel qualifié dans une installation autorisée avec un traitement approprié des gaz et des fumées.

Deserted batteries could not be treated as ordinary trash. could not be thrown into fire or placed in high temperature. could not be dissected, pierced, crushed or treated similarly. Best way is recycling.

Les piles abandonnées ne pouvaient pas être traitées comme des ordures ordinaires. Ne peut pas être jeté au feu ou placé dans la haute température. Ne pouvait pas être disséqué, percé, écrasé ou traité de la même façon. Le meilleur moyen est le recyclage.

14. TRANSPORT INFORMATION

Informations sur le TRANSPORT

UN NO.	UN3480 , UN3481
UN NO.	

Safety Data Sheet

Fiche de données de sécurité



	UN3480 , UN3481	
Proper Shipping Name Nom d'expédition approprié	UN3480 PI965 Lithium ion Batteries UN3481 PI966 Lithium ion Batteries packed with equipment UN3481 PI967 Lithium ion Batteries Contained In Equipment UN3480 PI965 Lithium ion Batteries UN3481 PI966 Batteries Lithium ion emballées avec équipement UN3481 PI967 Batteries Lithium ion contenues dans des équipements	
Labels for Package Étiquettes pour le paquet	Class 9 Class 9	
ICAO/IATA	Can be shipped by air in accordance with international Civil Aviation Organization (ICAO), TI or International Air Transport Association (IATA) DGR 63rd Packing Instructions Section IB of 965 or Section II of 966 /967 appropriately . Peut être expédié par voie aérienne conformément à l'organisation de l'aviation civile internationale (oaci), TI ou Association du Transport aérien international (IATA) DGR 63e Instructions d'emballage Section IB de 965 ou Section II de 966 /967 appropriée.	DGR 64rd
IMDG CODE	International Maritime Dangerous Goods Code under Special Provision 188 Code Maritime International des marchandises dangereuses en vertu d'une disposition spéciale 188	IMDG CODE (Amdt 40-20)
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road under Special Provision 188 Accord européen relatif au transport International de marchandises dangereuses par route dans le cadre d'une disposition spéciale 188	ADR 2022
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail under Special Provision 188 Règlement relatif au transport International ferroviaire des marchandises dangereuses en	RID 2022

Safety Data Sheet

Fiche de données de sécurité



	vertu d'une disposition spéciale 188	
May be shipped without being declared as Class 9 dangerous goods, when meet to the requirements above. Peuvent être expédiées sans être déclarées comme marchandises dangereuses de classe 9, lorsqu'elles satisfont aux exigences ci-dessus.		

15. REGULATORY INFORMATION

Informations réglementaires

《Dangerous Goods Regulation》

«Règlement sur les marchandises dangereuses»

《Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations》

《Recommandations concernant le règlement type sur le Transport des marchandises dangereuses》

《International Maritime Dangerous Goods》

《Marchandises dangereuses maritimes internationales》

《Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods》

《Instructions techniques pour la sécurité du Transport des marchandises dangereuses》

《Classification and code of dangerous goods》

《Classification et code des marchandises dangereuses》

OSHA Hazard Communication Standard Status

《État de la norme de Communication des risques OSHA》

Toxic Substances Control Act (TSCA) Status

《Statut en vertu de la loi sur le contrôle des Substances toxiques (TSCA)》

SARA Title III

《Lep titre III》

RCRA

In accordance with all Federal, State and Local laws

Safety Data Sheet

Fiche de données de sécurité



Conformément à toutes les lois fédérales, étatiques et locales

16. OTHER INFORMATION

Autres informations

The above information is based on the data of which we are aware and is believed to be correct as of the data hereof. Since this information may be applied under conditions beyond our control and with which may be unfamiliar and since data made available subsequent to the data hereof may suggest modifications of the information, we do not assume any responsibility for the results of its use. This information is furnished upon condition that the person receiving it shall make his own determination of the suitability of the material for his particular purpose.

Les informations ci-dessus sont basées sur les données dont nous sommes au courant et sont considérées comme correctes à partir des données présentes. Étant donné que ces informations peuvent être appliquées dans des conditions indépendantes de notre volonté et qui peuvent ne pas être familières et que les données mises à disposition après les données présentes peuvent suggérer des modifications des informations, nous n'assumons aucune responsabilité pour les résultats de leur utilisation. Cette information est fournie à la condition que la personne qui la reçoit détermine elle-même si le matériel convient à son usage particulier.

Safety Data Sheet

Date of Issue: Aug. 26, 2021

File No.: S03A21080025S01001

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product Identifier

Name of Product: Li-ion Cell

1.2 Other means of identification

Product Models: M1254S2

Nominal Voltage: 3.7V

Nominal capacity: 60mAh

Nominal Power: 0.222Wh

Weight: .1.85g

1.3 Recommended use of the chemical and restriction on use

Recommended Use: Li-ion Cell

Restriction on Use: No information available

1.4 Information Of Supplier:

Company Name: Guangdong Mic-power New Energy Co., Ltd.

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

Zip code: 510000

Contact person: chenzhiyong

Tel: 0752-3315939

E-mail: hr@mic-power.cn

1.5 Emergency Telephone

0752-3315939

2. Hazard(s) Identification

2.1 Classification

This chemical is considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

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

2.2 Label elements

2.2.1 Signal WordDanger

2.2.2 Hazard Statements

Causes skin irritation

Causes serious eye damage

Suspected of causing cancer

Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure

2.2.3 Symbol



Safety Data Sheet

Date of Issue: Aug. 26, 2021

File No.: S03A21080025S01001

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

2.3 Precautionary Statements

2.3.1 Precautionary Statements – Prevention

Obtain special instructions before use.
Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
Use personal protective equipment as required.
Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling.
Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
Keep away from flames and hot surface –no smoking.
Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray.
Do not eat, drink or smoke when using this product.

2.3.2 Precautionary Statements – Response

If exposed or connected: Get medical advice/attention.
Specific treatment (see supplemental first aid/instruction on this label).

Skin

If ON SKIN: wash with plenty of soap and water.
Take off contaminated clothing and water before reuse.
If skin irritation or rash occurs: get medical advice/attention if feel unwell.

Eye

If IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes, remove contact lenses, if present and easy to do, Continue rinsing. Call a POISON CENTER or doctor/physician.

Inhalation

If inhalation: if breathing is difficult, remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If experiencing respiratory symptoms: Call a poison center or doctor/physician.

Ingestion

If swallowed: rinse mouth, do not induce vomiting, Call a poison center or doctor/physician if feel unwell.

2.3.3 Precautionary Statements – Storage

Store locked up

2.3.4 Precautionary Statements – Disposal

Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant.

2.4 Hazards not otherwise classified (HNOC)

Not applicable

2.5 Unknown Toxicity

39% of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity.

2.6 Other information

Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

2.7 Interactions with other chemicals

Safety Data Sheet

Date of Issue: Aug. 26, 2021

File No.: S03A21080025S01001

Use of alcoholic beverages may enhance toxic effect.

3. Composition/ Information on Ingredients

Chemical Name	CAS No.	Weigh%
Lithium Nickel Cobalt Manganese Oxide	182442-95-1	49.5
PVDF	24937-79-9	0.33
Aluminium	7429-90-5	7.6
Graphite	7782-42-5	16.3
SBR	61789-96-6	0.05
Carboxymethylcellulose	9000-11-7	0.28
Copper	7440-50-8	6.96
Nickel	7440-02-0	0.06
Lithium Hexafluorophosphate	21324-40-3	10.96
Polyethylene	9002-88-4	4.03
Nylon	24937-16-4	3.93

4. First Aid Measures

4.1 General Advice

First aid is upon rupture of sealed battery.

4.1.1 Eye contact

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

4.1.2 Skin Contact

Wash off immediately with plenty of water and soap for at least 15 minutes. Remove and isolate contaminated clothing and shoes. Get medical attention if irritation develops and persists.

4.1.3 Inhalation of Vented Gas

Remove to fresh air. Get medical attention immediately if symptoms occur. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, (trained personnel should) give oxygen.

4.1.4 Ingestion

Do NOT induce vomiting. Rinse mouth immediately and drink plenty of water. Never give

Safety Data Sheet

Date of Issue: Aug. 26, 2021

File No.: S03A21080025S01001

anything by mouth to an unconscious person. Call a physician or poison control center immediately.

4.1.5 Self-protection of the first aider

Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved. Take precaution 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. Use personnel protective equipment as required. Wear personnel protective clothing (see section 8).

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Burning sensation, Itching. Rashes. Hives, Coughing.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Notes to physician

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

5. Fire – Fighting Measures

5.1 Suitable Extinguishing Media

Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment. Dry chemical, CO₂, water spray or regular foam. Move containers from fire area if you can do it without risk.

5.2 Unsuitable Extinguishing Media

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

5.3 Specific Hazards Arising from the chemical

Thermal decomposition can lead to release of irritating gases and vapors. In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes. May cause sensitization by inhalation and skin contact. Product is or contains a sensitizer.

Hazardous Combustion products

Carbon oxides

5.4 Explosion Data

Sensitivity to Mechanical Impact: None.

Sensitivity to Static Discharge: None.

5.5 Protective equipment and precautions for firefighters

As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand, MSHA/IOSH (approved or equivalent) and full protective gear. Move containers from fire area if you can do it without risk.

6. Accidental Release Measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

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.

Safety Data Sheet

Date of Issue: Aug. 26, 2021

File No.: S03A21080025S01001

6.2 Environmental Precautions

Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8. Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Should not be released into the environment. Do not allow to enter into soil/subsoil. Prevent product from entering drains.

6.3 Methods for containment

Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Absorb with earth, sand or other non-combustible material and transfer to containers for later disposal.

6.4 Methods for cleaning up

Pick up and transfer to properly labeled containers.

7. Handling and Storage

7.1 Precaution for safe handling

In case of rupture, use personal protection equipment. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage

Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Store locked up. Keep out of the reach of children.

Incompatible products

Strong acids. Strong oxidizing agent. Strong bases.

8. Exposure Controls/Personal Protection

8.1 Exposure Guidelines

Chemical Name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Graphite 7782-42-5	TWA: 2 mg/m ³ respirable particulate matter all forms except graphite fibers	TWA: 15 mg/m ³ total dust synthetic TWA: 5 mg/m ³ respirable fraction synthetic (vacated) TWA: 2.5 mg/m ³ respirable dust natural (vacated) TWA: 10 mg/m ³ total dust synthetic (vacated) TWA: 5 mg/m ³ respirable fraction synthetic TWA: 15 mppcf natural	IDLH: 1250 mg/m ³ TWA: 2.5 mg/m ³ respirable dust

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

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

NIOSH IDLH Immediately Dangerous to Life or Health.

Other Exposure Guidelines:

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

Safety Data Sheet

Date of Issue: Aug. 26, 2021

File No.: S03A21080025S01001

962(11th Cir., 1992) See section 15 for national exposure control parameters.

8.2 Appropriate engineering controls

Engineering Measures:

Showers, Eyewash stations, Ventilation systems

8.3 Individual protection measures, such as personal protective equipment

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.

Eye /face protection:if splashes are likely to occur: Wear safety glasses with side shields(or goggles). None required for consumer use.

Skin protection: Wear protective gloves and protective clothing. Long sleeved clothing. Imperious gloves.

Hygiene Measure: 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. For environmental protection, remove and wash all contaminated protective equipment before re-use. No information available.

9. Physical and Chemical Properties

Physical State: Solid

Color: Black

Odor: Odorless

Odor Threshold: No information available

pH: No data available

Melting/freezing point: No data available

Boiling point/boiling range: No data available

Flash Point: No data available

Evaporation Rate: No data available

Flammability(Solid, gas): No data available

Flammability Limit in Air: No data available

Upper flammability limit: No data available

Lower flammability limit: No data available

Vapor pressure: No data available

Vapor density: No data available

Specific Gravity: No data available

Safety Data Sheet

Date of Issue: Aug. 26, 2021

File No.: S03A21080025S01001

Solubility: Insoluble in water

Partition coefficient: n-octanol/water: No data available

Autoignition temperature: No data available

Decomposition temperature: No data available

Kinematic viscosity: No data available

Dynamic viscosity: No data available

10. Stability and Reactivity

Reactivity:

No data available

Chemical stability:

Stable under recommended storage conditions.

Possibility of Hazardous Reactions:

None under normal processing.

Hazardous Polymerization:

Hazardous polymerization does not occur.

Conditions to avoid:

Do not subject battery to mechanical shock. Keep away from open flames, high temperature.

Incompatible materials:

Strong acids, Strong oxidizing agents. Strong bases.

Hazardous decomposition products:

Carbon oxides

11. Toxicological Information

11.1 Information on likely routes of exposure

Product information:

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

Inhalation:

Specific test data for the substance or mixture is not available. Corrosive by inhalation (based on components). Inhalation of corrosion 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 corrosion substances can lead to a toxic edema of the lungs. Pulmonary edema can be fatal. May cause irritation of respiratory tract.

Eye Contact:

Specific test data for the substance or mixture is not available. Cause burns. (based on components). Corrosion to the eyes and may cause severe damage including blindness. Cause serious eye damage. May cause irreversible damage to eyes.

Safety Data Sheet

Date of Issue: Aug. 26, 2021

File No.: S03A21080025S01001

Skin Contact:

Specific test data for the substance or mixture is not available. Corrosion (based on components). Cause burns. Toxic in contact with skin. May be absorbed through the skin in harmful amounts.

Ingestion:

Specific test data for the substance or mixture is not available. Cause burns. (based on components). Ingestion cause 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. Ingestion may cause irritation to mucous membranes. Ingestion may cause gastrointestinal irritation, nausea, vomiting and diarrhea. May be harmful if swallowed.

Component Information

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

11.2 Information on toxicological effects

Symptoms:

Erythema (skin redness). May cause redness and tearing of eyes. Itching. Rashes. Hives. Symptoms of allergic reaction may include rash, itching, swelling, trouble breathing, tingling of the hands and feet, dizziness, lightheadedness, chest pain, muscle pain, or flushing. Coughing and/or wheezing.

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

Sensitization: May cause sensitization of susceptible person, May cause sensitization by skin contact. May cause sensitization by inhalation.

Mutagenic Effects: No information available.

Carcinogenicity: the table below whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen.

Chemical Name	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
X	X	X	X	X

ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

A3- Animal Carcinogen

IARC (International Agency for research on Cancer)

Group 2B- Possibly Carcinogenic to humans

NTP (National Toxicology Program) Reasonably Anticipated- reasonably anticipated to be a human Carcinogenic.

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

X-Present

Reproductive Toxicity: No information available.

STOT- single exposure: No information available.

Safety Data Sheet

Date of Issue: Aug. 26, 2021

File No.: S03A21080025S01001

STOT- repeated exposure: Cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. Based on classification criteria from the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200), this product has been determined to cause systemic target organ toxicity from chronic or repeated exposure. (STOT RE)

Chronic Toxicity: Prolonged exposure may cause chronic effects. Repeated contact may cause allergic reactions in very susceptible persons. Contain a known or suspected carcinogen. Avoid repeated exposure. May cause adverse effects on the bone marrow and blood-forming system. May cause adverse liver effects.

Target Organ Effects: Respiratory system. Eyes. Skin. Gastrointestinal tract(GI). Blood. Central Nervous System(CNS). Kidney. Liver. Lungs. Nasal cavities.

Aspiration Hazard: No information available.

11.4 Numerical measures of toxicity product information

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

ATE mix(oral): 6513mg/kg

ATE mix(dermal): 5141mg/kg (ATE)

12. Ecological Information

Ecotoxicity:

Chemical name	Toxicity to Aglae	Toxicity to Fish	Toxicity to Microorganisms	Daphnia Magna (Water Flea)
-	-	-	-	-

Persistence and Degradability: No information available

Bioaccumulation: No information available

Other adverse effects: No information available

13. Disposal Considerations

13.1 Waste treatment methods

Disposal methods:

This material, as supplied, is not a hazardous waste according to Federal regulations (40 CFR 261). This material could become a hazardous waste if it is mixed with or otherwise comes in contact with a hazardous waste, if chemical additions are made to this material, or if the material is processed or otherwise altered. Consult 40 CFR 261 to determine whether the altered material is a hazardous waste. Consult the appropriate state, regional, or local regulations for additional requirements. Should not be released into the environment.

Contaminated Packaging:

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

Safety Data Sheet

Date of Issue: Aug. 26, 2021

File No.: S03A21080025S01001

California Hazardous Waste Codes 141

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

Chemical Name	California Hazardous Waste
X	X

14. Transportation Information

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 "PI965-967 section II of IATA-DGR" or "special provision 188 of IMO-IMDG Code"

DOT: NOT REGULATED

Proper Shipping Name: NON REGULATED

Emergency Response Guide Number: 147

Hazard Class: N/A

TDG: Not regulated

MEX: Not regulated

ICAO: Not regulated

IATA: Not regulated

Proper Shipping Name: Not regulated

Hazard Class: Not regulated

IMDG/IMO: Not regulated

Proper Shipping Name: NON REGULATED

Hazard Class: N/A

Ems No.: F-A,S-1

RID: Not regulated

ADR: Not regulated

Safety Data Sheet

Date of Issue: Aug. 26, 2021

File No.: S03A21080025S01001

AND: Not regulated

15. Regulatory information

15.1 International Inventories

TSCA Complies

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

TSCA – United State Toxic Substance Control Act Section 8(b) Inventory

DSL/NDSL – Canadian Domestic Substance List/Non-Domestic Substance List

15.2 US Federal Regulations

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

Chemical Name	CAS No.	Weight (%)	SARA313-Threshold values(%)
X	X	X	X

15.3 SARA 311/312Hazard Categories

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

15.4 CWA (Clean Water Act)

This product does not contain any substances regulated as pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42)

15.5 CERCLA

This material, as supplied, does not contain any substances regulated as hazardous substances under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302) or the Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) (40 CFR 355). There may be specific reporting requirements at the local, regional, or state level pertaining to releases of this material

15.6 US State Regulations

California Proposition 65

This product contains the following Proposition 65 chemicals.

Chemical Name	California Proposition 65
Nickel 7440-02-0	Carcinogen

U.S State Right-to-Know Regulations

Chemical Name	NewJersey	Massachusetts	Pennsylvania	Rhodelsland	Illinois
Graphite 7782-42-5	x	x	x		
x	x	x	x	x	x

15.7 International Regulations

Mexico

National occupational exposure limits

Safety Data Sheet

Date of Issue: Aug. 26, 2021

File No.: S03A21080025S01001

Chemical Name	Carcinogen Status	Exposure Limits
Graphite		Mexico: TWA= 2 mg/m ³

Canada

WHMIS Hazard Class
Non-controlled

16. Other Information

Disclaimer:

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as 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 material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the test.

Prepared By: Guangdong ESTL Technology Co., Ltd.

Issuing Date: Aug. 26, 2021

Revision Date: Aug. 26, 2021

--- End of SDS ---

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

SECTION 1 : Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : Noyau Lithium - ion

1.2 Other means of identification

Modèles de produits : M1254S2

Tension nominale : 3.7V

Capacité nominale : 60mAh

Puissance nominale : 0.222 Wh

Poids : 1.85g

1.3 Utilisation recommandée du produit chimique et restriction d'utilisation

Utilisation recommandée : Noyau Lithium - ion

Restriction d'utilisation : aucune information disponible

1.4 Informations sur le fournisseur :

Nom de l'entreprise : Guangdong mcpower New Energy Co., Ltd.

Adresse : Floor 1, 2 and 4, Building 3, shennoda Industrial Park, No. 4, XingJu West Road, Dongxing District, Dongjiang Hi - Tech Industrial Park, Zhongkai Hi - tech Zone, Huizhou City, Guangdong Province, China

Code postal : 423600

Personne de contact : chenzhiyong

Tél. : 0752-3315939

Courriel : hr@mic-power.cn

Téléphone d'urgence

0752-3315939

2. Identification des dangers

2.1 Classement

Ce produit chimique est considéré comme dangereux par la norme 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

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

2.2 Éléments d'étiquetage

2.2.1 Mot de signalisation Danger

2.2.2 Mentions de danger

Provoque une irritation de la peau

Provoque de graves lésions oculaires

Susceptible de provoquer le cancer

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

2.2.3 Symbole

Ce produit est un article qui contient une substance chimique. Des informations de sécurité sont données pour l'exposition à l'article en tant que solide. L'utilisation prévue du produit ne doit pas entraîner d'exposition à la substance chimique. Il s'agit d'une batterie. En cas de rupture : les dangers ci-dessus existent.



2.3 Conseils de prudence

2.3.1 Conseils de prudence – Prévention

Obtenir des instructions spéciales avant utilisation.

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

Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.

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

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

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

Tenir à l'écart des flammes et des surfaces chaudes – ne pas fumer.

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

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

2.3.2 Conseils de prudence – Réponse

En cas d'exposition ou de connexion : Consulter un médecin.

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

Peau

SI SUR LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon.

Enlever les vêtements contaminés et l'eau avant réutilisation.

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin en cas de malaise.

Œil

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes, retirer les lentilles de contact, si présentes et faciles à faire, Continuer à rincer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Inhalation

En cas d'inhalation : si la respiration est difficile, amener la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position confortable pour respirer. En cas de symptômes respiratoires : Appeler un centre antipoison ou un médecin.

Ingestion

En cas d'ingestion : rincer la bouche, ne pas faire vomir. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

2.3.3 Conseils de prudence – Stockage

Magasin verrouillé

2.3.4 Conseils de prudence – Élimination

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

2.4 Dangers non classés ailleurs (HNOC)

N'est pas applicable

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

2.5 Toxicité inconnue

40% du mélange est constitué d'ingrédient(s) de toxicité inconnue.

2.6 Autres informations

Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

2.7 Interactions avec d'autres produits chimiques

Pas d'information disponible.

3.Composition/Informations sur les ingrédients

Chemical Name	CAS No.	Weigh%
Lithium Nickel Cobalt Manganese Oxide	182442-95-1	49.5
PVDF	24937-79-9	0.33
Aluminium	7429-90-5	7.6
Graphite	7782-42-5	16.3
SBR	61789-96-6	0.05
Carboxymethylcellulose	9000-11-7	0.28
Copper	7440-50-8	6.96
Nickel	7440-02-0	0.06
Lithium Hexafluorophosphate	21324-40-3	10.96
Polyethylene	9002-88-4	4.03
Nylon	24937-16-4	3.93

4.Premiers secours

4.1 Conseils généraux

Les premiers secours sont en cas de rupture de la batterie scellée.

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

4.1.1 Contact visuel

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, également sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Gardez les yeux grands ouverts pendant le rinçage. Retirez les lentilles de contact, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuez à rincer. Ne pas frotter la zone touchée. Consulter immédiatement un médecin.

4.1.2 Contact avec la peau

Laver immédiatement et abondamment à l'eau et au savon pendant au moins 15 minutes. Enlevez et isolez les vêtements et chaussures contaminés. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

4.1.3 Inhalation de gaz évacué

Sortir à l'air frais. Consulter un médecin immédiatement si des symptômes apparaissent. S'il ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, (le personnel qualifié doit) donner de l'oxygène.

4.1.4 Ingestion

NE PAS faire vomir. Rincer immédiatement la bouche et boire beaucoup d'eau. Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. Appeler immédiatement un médecin ou un centre antipoison.

4.1.5 Autoprotection du secouriste

Assurez-vous que le personnel médical est au courant du ou des matériaux impliqués. Prendre des précautions pour se protéger et éviter la propagation de la contamination. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une barrière pour pratiquer le bouche-à-bouche. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Porter des vêtements de protection individuelle (voir rubrique 8).

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Sensation de brûlure, Démangeaisons. Des éruptions cutanées. Urticaire, Toux.

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Notes au médecin

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

5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction appropriés

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux circonstances locales et à l'environnement environnant. Poudre chimique sèche, CO₂, eau pulvérisée ou mousse ordinaire. Éloignez les conteneurs de la zone d'incendie si vous pouvez le faire sans risque.

5.2 Moyens d'extinction inappropriés

ATTENTION : L'utilisation d'eau pulvérisée lors de la lutte contre l'incendie peut être inefficace.

5.3 Dangers spécifiques liés au produit chimique

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants. En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau. Le produit est ou contient un sensibilisateur.

Produits de combustion dangereux

Oxydes de carbone

5.4 Données d'explosion

Sensibilité aux chocs mécaniques :Aucun.

Sensibilité aux décharges statiques : aucune.

5.5 Équipements de protection et précautions pour les pompiers

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

Comme pour tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à pression à la demande, MSHA/IOSH (approuvé ou équivalent) et un équipement de protection complet. Éloignez les conteneurs de la zone d'incendie si vous pouvez le faire sans risque.

6.Mesures en cas de rejet accidentel

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les gens à l'écart et en amont du déversement/de la fuite.

6.2 Précautions environnementales

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

6.3 Méthodes de confinement

Empêcher d'autres fuites ou déversements si cela peut être fait en toute sécurité. Absorber avec de la terre, du sable ou tout autre matériau non combustible et transférer dans des conteneurs pour une élimination ultérieure.

6.4 Méthodes de nettoyage

Ramasser et transférer dans des conteneurs correctement étiquetés.

7.Manipulation et STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

En cas de rupture, utiliser un équipement de protection individuelle. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Assurer une ventilation adéquate. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Espace de rangement

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Magasin verrouillé. Garder hors de la portée des enfants.

Produits incompatibles

Acides forts. Agent oxydant puissant. Des bases solides.

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

8.1 Directives d'exposition

Nom chimique	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Graphite 7782-42-5	TWA: 2 mg/m ³ particules respirables matière toutes formes sauf fibres de graphite	TWA : 15 mg/m ³ de poussières synthétiques totales TWA : 5 mg/m ³ fraction respirable synthétique (libéré) TWA : 2,5 mg/m ³ de poussière respirable naturelle (libéré) TWA : 10 mg/m ³ de poussière totale synthétique (libéré) TWA : 5 mg/m ³ fraction respirable synthétique TWA : 15 mppcf naturel	IDLH: 1250 mg/m ³ TWA: 2.5 mg/m ³ poussière respirable

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

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

NIOSH IDLH Immédiatement dangereux pour la vie ou la santé.

Autres directives d'exposition :

Limites libérées révoquées par la décision de la cour d'appel dans AFL-CIO v. OSHA, 965 F.2d 962 (11th Cir., 1992) Voir la section 15 pour les paramètres nationaux de contrôle de l'exposition.

8.2 Contrôles techniques appropriés

Mesures d'ingénierie :

Douches, Douches oculaires, Systèmes de ventilation

8.3 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

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

Protection des yeux/du visage : si des éclaboussures sont susceptibles de se produire : Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux (ou des lunettes de protection). Aucun requis pour une utilisation par les consommateurs.

Protection de la peau : Porter des gants de protection et des vêtements de protection. Vêtements à manches longues. Gants impérieux.

Mesure d'hygiène : Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité. Ne pas manger, boire ou fumer lors de l'utilisation de ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Porter des gants appropriés et une protection des yeux/du visage. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après avoir manipulé le produit. Pour la protection de l'environnement, retirez et lavez tous les équipements de protection contaminés avant de les réutiliser. Pas d'information disponible.

9. Propriétés physiques et chimiques

État physique : solide

Couleur: Argent

Odeur : Inodore

Seuil olfactif : Aucune information disponible

pH : Aucune donnée disponible

Point de fusion/congélation : Aucune donnée disponible

Point/intervalle d'ébullition : Aucune donnée disponible

Point d'éclair : aucune donnée disponible

Taux d'évaporation : Aucune donnée disponible

Inflammabilité (solide, gaz) : aucune donnée disponible

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

Limite d'inflammabilité dans l'air :

Limite supérieure d'inflammabilité : Aucune donnée disponible

Limite inférieure d'inflammabilité : Aucune donnée disponible

Pression de vapeur : Aucune donnée disponible

Densité de vapeur : Aucune donnée disponible

Densité : Aucune donnée disponible

Solubilité : Insoluble dans l'eau

Coefficient de partage : n-octanol/eau : aucune donnée disponible

Température d'auto-inflammation : Aucune donnée disponible

Température de décomposition : Aucune donnée disponible

Viscosité cinématique : Aucune donnée disponible

Viscosité dynamique : Aucune donnée disponible

10.Stabilitéet réactivité

Réactivité:

Pas de données disponibles

Stabilité chimique:

Stable dans les conditions de stockage recommandées.

Possibilité de réactions dangereuses:

Aucun dans le cadre d'un traitement normal.

Polymérisation hasardeuse:

Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

Conditions à éviter :

Ne soumettez pas la batterie à un choc mécanique. Tenir à l'écart des flammes nues, des températures élevées.

Matières incompatibles :

Acides forts, Oxydants forts. Des bases solides.

Produits de décomposition dangereux:

Oxydes de carbone

11. Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les voies d'exposition probables

Information produit:

Le produit ne présente pas de danger de toxicité aiguë sur la base des informations connues ou fournies. En cas de rupture :

Inhalation:

Des données d'essai spécifiques pour la substance ou le mélange ne sont pas disponibles. Corrosif par inhalation (à base de composants). L'inhalation de fumées/gaz de corrosion peut provoquer une toux, une suffocation, des maux de tête, des étourdissements et une faiblesse pendant plusieurs heures. Un œdème pulmonaire peut survenir avec une oppression thoracique, un essoufflement, une peau bleuâtre, une diminution de la tension artérielle et une accélération du rythme cardiaque. Les substances corrosives inhalées peuvent provoquer un œdème toxique des poumons. L'œdème pulmonaire peut être fatal. Peut provoquer une irritation des voies respiratoires.

Lentilles de contact:

Des données d'essai spécifiques pour la substance ou le mélange ne sont pas disponibles. Provoquer des brûlures. (basé sur les composants). Corrosion des yeux et peut causer de graves dommages, y compris la cécité. Provoque de graves lésions oculaires. Peut causer des dommages irréversibles aux yeux.

Contact avec la peau:

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

Des données d'essai spécifiques pour la substance ou le mélange ne sont pas disponibles. Corrosion (basée sur les composants). Provoquer des brûlures. Toxique au contact de la peau. Peut être absorbé par la peau en quantités nocives.

Ingestion:

Des données d'essai spécifiques pour la substance ou le mélange ne sont pas disponibles. Provoquer des brûlures. (basé sur les composants). L'ingestion provoque des brûlures des voies digestives et respiratoires supérieures. Peut provoquer des brûlures sévères dans la bouche et l'estomac accompagnées de vomissements et d'une diarrhée de sang foncé. La pression artérielle peut diminuer. Des taches brunâtres ou jaunâtres peuvent être observées autour de la bouche. Un gonflement de la gorge peut provoquer un essoufflement et un étouffement. Peut provoquer des lésions pulmonaires en cas d'ingestion. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. L'ingestion peut provoquer une irritation des muqueuses. L'ingestion peut provoquer une irritation gastro-intestinale, des nausées, des vomissements et de la diarrhée. Peut être nocif en cas d'ingestion.

Informations sur les composants

Nom chimique	DL50 orale	Dermique DL50	Inhalation LC50
Graphite 7782-42-5	> 10000mg/kg (Rat)	-	-
Carbonate de propylène 108-32-7	=29000mg/kg (Rat)	>20mL/kg(lapin)	-

11.2 Informations sur les effets toxicologiques

Symptômes:

Érythème (rougeur de la peau). Peut provoquer des rougeurs et des larmoiements des yeux. Démangeaison. Des éruptions cutanées. Urticaire. Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, des démangeaisons, un gonflement, des difficultés respiratoires, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des étourdissements, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires ou des bouffées vasomotrices. Toux et/ou respiration sifflante.

11.3 Effets différés et immédiats ainsi que les effets chroniques d'une exposition à court et à long terme

Sensibilisation : Peut entraîner une sensibilisation de la personne sensible, Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Peut entraîner une sensibilisation par inhalation.

Effets mutagènes : Aucune information disponible.

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

Cancérogénicité : le tableau ci-dessous indique si chaque agence a répertorié un ingrédient comme cancérigène.

Nom chimique	ACGIH	CIRC	NTP	OSHA
X	X	X	X	X

ACGIH (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

A3- Animal cancérigène

CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)

Groupe 2B- Peut-être cancérigène pour l'homme

NTP (Programme national de toxicologie) Raisonnablement anticipé - raisonnablement prévu d'être cancérigène pour l'homme.

OSHA (Administration de la sécurité et de la santé au travail du département américain du Travail)

X-Présent

Toxicité pour la reproduction : Aucune information disponible.

STOT - exposition unique : Aucune information disponible.

STOT- exposition répétée : Cause des lésions aux organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Sur la base des critères de classification de la norme de communication des risques 2012 de l'OSHA (29 CFR 1910.1200), il a été déterminé que ce produit provoque une toxicité systémique pour les organes cibles en cas d'exposition chronique ou répétée. (STOT RE)

Toxicité chronique : Une exposition prolongée peut provoquer des effets chroniques. Un contact répété peut provoquer des réactions allergiques chez les personnes très sensibles. Contient un cancérigène connu ou suspecté. Éviter les expositions répétées. Peut provoquer des effets indésirables sur la moelle osseuse et le système hématopoïétique. Peut provoquer des effets indésirables sur le foie.

Effets sur les organes cibles : Système respiratoire. Yeux. Peau. Tractus gastro-intestinal (GI). Du sang. Système Nerveux Central (SNC). Un rein. Le foie. Poumons. Cavités nasales.

Danger par aspiration : Aucune information disponible.

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

11.4 Mesures numériques de la toxicité des informations sur le produit

Les valeurs suivantes sont calculées sur la base du chapitre 3.1 du document SGH.

Mélange ETA (oral): 5400 mg/kg

12. Informations écologiques

Écotoxicité:

Nom chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour les poissons	Toxicité pour les micro-organismes	Daphnia Magna (puce d'eau)
Carbonate de propylène 108-32-7	72h EC50: >500mg/L (Desmodesmus subspicatus)	96h LC50: >1000mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: =5300mg/L (Leuciscus idus)	17h EC50: >1000mg/L	24h EC50: >5600mg/L

Persistance et dégradabilité : aucune information disponible

Bioaccumulation: Aucune information disponible

Autres effets indésirables : Aucune information disponible

3. Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Méthodes d'élimination :

Ce matériau, tel que fourni, n'est pas un déchet dangereux selon les réglementations fédérales (40 CFR 261). Ce matériau peut devenir un déchet dangereux s'il est mélangé ou entre en contact avec un déchet dangereux, si des ajouts chimiques sont apportés à ce matériau, ou si le matériau est traité ou autrement modifié. Consultez 40 CFR 261 pour déterminer si le matériau modifié est un déchet dangereux. Consultez les réglementations nationales, régionales ou locales appropriées pour connaître les exigences supplémentaires. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement.

Emballages contaminés :

Éliminer conformément aux réglementations fédérales, étatiques et locales.

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

Codes de déchets dangereux de la Californie 141

Ce produit contient une ou plusieurs substances répertoriées par l'État de Californie comme déchets dangereux.

Nom chimique	Déchets dangereux de Californie
X	X

13. Informations sur le transport

Le transport des piles et batteries primaires au lithium est réglementé par l'International Civil

Organisation de l'aviation, Association du transport aérien international, Maritime internationale

Code des marchandises dangereuses et ministère des Transports des États-Unis. Les piles doivent

satisfaire aux critères d'expédition suivants : 1. Les expéditions aériennes doivent répondre aux exigences énumérées dans la disposition spéciale A45 de l'International Air Transport Association

Règlement sur les marchandises. 2. Répondre aux exigences du département américain des transports

répertorié dans 49 CFR 173.185. 3. Le transport de batteries primaires au lithium est interdit à bord

avion de ligne. Reportez-vous au Federal Register du 15 décembre 2004 (Hazardous

Matériaux; Interdiction de transporter à bord des piles et piles au lithium primaires

aéronefs de passagers ; règle finale)

Les batteries au lithium expédiées en tant que « batteries au lithium », « batteries au lithium emballées avec un équipement » ou « batteries au lithium contenues dans un équipement » peuvent ne pas être classées comme « marchandises dangereuses » lorsqu'elles sont expédiées conformément à « PI965-967 section II de l'IATA-DGR » ou "disposition spéciale 188 du code IMO-IMDG"

DOT: NON RÉGLEMENTÉ

Nom d'expédition correct : NON RÉGLEMENTÉ

Numéro du guide d'intervention d'urgence : 147

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

Classe de danger : N/A

TDG : Non réglementé

MEX : Non réglementé

ICAO : Non réglementé

IATA : Non réglementé

Nom d'expédition correct : non réglementé

Classe de danger : Non réglementé

IMDG/IMO : Non réglementé

Nom d'expédition correct : NON RÉGLEMENTÉ

Classe de danger : N/A

Ems : F-A, S-1

RID : Non réglementé

ADR : Non réglementé

AND : Non réglementé

14. Informations réglementaires

15.1 Inventaires internationaux

Conforme à la TSCA

DSL Tous les composants sont répertoriés sur DSL ou NDSL.

TSCA – Inventaire de la section 8(b) de la Toxic Substance Control Act des États-Unis

DSL/NDSL – Liste intérieure canadienne des substances/Liste étrangère des substances

15.2 Réglementation fédérale américaine

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

SARA 313 : Section 313 du titre III de la loi de 1986 sur les modifications et la réautorisation du superfonds (SARA). Ce produit contient un ou des produits chimiques soumis aux exigences de déclaration de la loi et du titre 40 du code des réglementations fédérales, partie 372

Nom chimique	CAS No.	Poids (%)	SARA313- Les valeurs de seuil (%)
X	X	X	X

15.3 Catégories de danger SARA 311/312

Risque aigu pour la santé Non

Risque chronique pour la santé Non

Risque d'incendie Non

Risque de relâchement soudain de la pression Non

Danger réactif Non

15.4 CWA (Loi sur l'assainissement de l'eau)

Ce produit ne contient aucune substance réglementée comme polluante conformément à la Clean Water Act (40 CFR 122.21 et 40 CFR 122.42)

15.5 CERCLA

Ce matériau, tel qu'il est fourni, ne contient aucune substance réglementée en tant que substances dangereuses en vertu du Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302) ou du Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) (40 CFR 355). Il peut y avoir des exigences de rapport spécifiques au niveau local, régional ou étatique concernant les rejets de ce matériel

15.6 Réglementations des États américains

Californie Proposition 65

Ce produit contient les produits chimiques de la Proposition 65 suivants.

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

Nom chimique	Californie Proposition 65
-	-

Réglementation du droit de savoir des États américains

Nom chimique	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvanie	Rhode Island	Illinois
x	x		x	x	x
Graphite 7782-42-5	x	x	x		

15.7 Réglementations internationales

Mexique

Limites nationales d'exposition professionnelle

Nom chimique	Statut cancérigène	Les limites d'exposition
Graphite		Mexique: TWA= 2 mg/m ³

Canada

Classe de danger SIMDUT

Non contrôlé

16. Autres informations

Clause de non-responsabilité:

Les informations fournies dans cette fiche de données de sécurité sont correctes au meilleur de nos connaissances, informations et croyances à la date de sa publication. Les informations fournies sont conçues uniquement à titre indicatif pour une manipulation, une utilisation, un traitement, un stockage, un transport, une élimination et une libération en toute sécurité et ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une spécification de qualité. Les informations se rapportent uniquement au matériau spécifique désigné et peuvent ne pas être valables pour un tel matériau utilisé en combinaison avec d'autres matériaux ou dans un processus, sauf indication contraire dans le test.

Préparé par : Guangdong ESTL Technology Co., Ltd.

Date d'émission : 26 août 2021

Fiche de données de sécurité

Date d'émission 26-Aug-2021

Canada / Français

File No.: S03A21080025S01001

Date de révision : 26 août 2021

--- Fin de la FDS ---