

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

1. Identification/Identification

(a) Product identifier/Identificateur de produit

Product name: Rechargeable lithium-ion cell
Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

(b) Other means of identification/Autres moyens d'identification

Product description: Model/Modèle: 501745
Nominal Voltage/Tension nominale: 3.8V
Description du produit: Typical Capacity/Capacité type:380mAh
Watt-hour/Watt-heure:1.444Wh

(c) Recommended use of the chemical and restrictions on use

Utilisation recommandée du produit chimique et restrictions d'utilisation

Recommended use: No information available.
Utilisation recommandée: Aucune information disponible.
Restriction on use: No information available.
Restrictions d'utilisation: Aucune information disponible.

(d) Details of the supplier of the product / Détails du fournisseur du produit

Applicant's name/
Nom du demandeur: Dongguan Perfect Amperex Technology
Applicant's address/
Adresse du demandeur: No.13, Fourth Road, Sanjiang Industrial Zone, Hengli Town, Dongguan City, Guangdong Province, China
Manufacturer's name/
Nom du fabricant: Dongguan Perfect Amperex Technology
Manufacturer's address/
Adresse du fabricant: No.13, Fourth Road, Sanjiang Industrial Zone, Hengli Town, Dongguan City, Guangdong Province, China
E-mail/E-mail: cuizhonglin@patlcell.com
Telephone/ Téléphone: +86-15019132580
(e) Emergency phone number/Numéro de téléphone d'urgence
+86-15019132580

2. Hazard(s) identification/ Identification des dangereuses

(a) Classification/classification

This chemical is not considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).
Ce produit chimique n'est pas considéré comme dangereux par la norme de communication des dangers de l'OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200).

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

This product is an article which is a sealed battery and as such does not require an MSDS per the OSHA hazard communication standard unless ruptured. The hazards indicated are for a ruptured battery.

Ce produit est un article qui est une batterie scellée et en tant que tel ne nécessite pas un MSDS par la norme de communication de danger OSHA à moins d'une rupture. Les dangers indiqués sont pour une batterie rompue.

Acute toxicity - Oral /Toxicité aiguë - Oral	Category 4 /catégorie 4
Acute toxicity - Dermal /Toxicité aiguë - Voie cutanée	Category 4 /catégorie 4
Skin corrosion/irritation Corrosion/irritation de la peau	Category 1 Sub-category B/ Catégorie1 Sous-catégorie B
Serious eye damage/eye irritation Dommages oculaires graves/irritation oculaire	Category 1/Catégorie1
Carcinogenicity /Cancérogénicité	Category 2 /Catégorie 2
Specific target organ toxicity (repeated exposure) Toxicité spécifique des organes cibles (exposition répétée)	Category 1 /Catégorie 1

(b) GHS Label elements, including precautionary statements

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

Emergency Overview/Vue d'ensemble d'urgence

Signal word/Mot de signal

Danger / Danger

Hazard Statements / Déclarations de dangers

Harmful if swallowed

Nocif s'il est avalé

Harmful in contact with skin

Nocif au contact de la peau

Causes severe skin burns and eye damage

Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires

Suspected of causing cancer

Soupçonné de causer le cancer

Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure

Cause des dommages aux organes par une exposition prolongée ou répétée



Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

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

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

Appearance /Apparence: Sliver/ argenté(e)

Physical State / État physique: Solid/Solide **Odor/Odeur:** Odorless/Inodore

Precautionary Statements - Prevention/Déclarations de précaution - Prévention

Obtain special instructions before use

Obtenir des instructions spéciales avant utilisation

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

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

Use personal protective equipment as required

Utiliser de l'équipement de protection individuelle au besoin

Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling

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

Do not eat, drink or smoke when using this product

Ne pas manger, boire ou fumer lorsque vous utilisez ce produit

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

Ne respirez pas la poussière/fume/gaz/brouillard/vapeurs/spray

Precautionary Statements - Response/Déclarations de précaution - Réponse

Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician

Appelez immédiatement un POISON CENTER ou un médecin/médecin

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

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

Eyes/ Yeux

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

Continue rinsing

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

Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician

Appelez immédiatement un POISON CENTER ou un médecin/médecin

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

Skin/peau

Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell

Appelez un POISON CENTER ou un médecin/médecin si vous vous sentez mal

Wash contaminated clothing before reuse

Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser

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

SI ON SKIN (ou cheveux) : Enlevez/enlevez immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau avec de l'eau/douche

Inhalation/Inhalation

IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing

SI INHALED: Enlevez la victime à l'air frais et de garder au repos dans une position confortable pour respirer

Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician

Appelez immédiatement un POISON CENTER ou un médecin/médecin

Ingestion/ Ingestion

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

SI SWALLOWED: Appelez un POISON CENTER ou un médecin/médecin si vous vous sentez mal

Rinse mouth

Rincer la bouche

Do NOT induce vomiting

Ne pas induire des vomissements

Precautionary Statements - Storage/Déclarations de précaution - Stockage

Store locked up/Magasin verrouillé

Precautionary Statements - Disposal/Déclarations de précaution - Disposition

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

Élimination du contenu / des contenants dans une usine de traitement des déchets agréée

(c) Hazards not otherwise classified (HNOC)/Dangers non classés autrement (HNOC)

Not applicable/Non applicable

(d) Unknown Toxicity/Toxicité inconnue

14.4 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

14,4 % du mélange se compose d'ingrédients (s) de toxicité inconnue

(e) Other information/Autres informations

Very toxic to aquatic life with long lasting effects

Très toxique pour la vie aquatique avec des effets durables

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

(f) Interactions with Other Chemicals/Interactions avec d'autres produits chimiques

No information available./Aucune information disponible.

3. Composition/information on ingredients/Composition/information sur les ingrédients

(a) Mixtures information/Informations sur les mélanges

Chemical name/Nom chimique	CAS No.	Concentration%
Lithium Cobalt Oxide (CoLiO ₂)	12190-79-3	32.5
Graphite	7782-42-5	20.5
Copper	7440-50-8	9.0
Aluminum	7429-90-5	8.0
Polypropylene	9003-07-0	5.6
Ethylene carbonate	96-49-1	14.0
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	21324-40-3	6.4
Carbonate, methyl ethyl	623-53-0	4.0

4. First-aid measures/Mesures de premiers secours

(a) Description of first aid measures/Description des mesures de premiers soins

General Advice/Conseils généraux

First aid is upon rupture of sealed battery.

Les premiers soins sont sur la rupture de la batterie scellée.

Eye contact:

Contact visuel :

Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Keep eye wide open while rinsing. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get medical attention if irritation develops and persists. Do not rub affected area. Montrez cette fiche de données de sécurité au médecin présent.

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

Skin contact:

Contact peau:

Remove contaminated clothes and rinse the skin with plenty of water. Get medical advice / attention if you feel unwell.

Enlever les vêtements contaminés et rincer la peau avec beaucoup d'eau. Obtenez des conseils médicaux / attention si vous vous sentez mal.

Inhalation:

Inhalation:

Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, (trained personnel should) give oxygen. Get medical advice / attention if you feel unwell.

Retirer à l'air frais. Si vous ne respirez pas, donnez une respiration artificielle. Si la respiration est difficile, (le personnel formé devrait) donner de l'oxygène. Obtenez des conseils médicaux / attention si vous vous sentez mal.

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

Ingestion: Rinse mouth immediately and drink plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Do NOT induce vomiting. Get medical aid.
ingestion: Rincer la bouche immédiatement et boire beaucoup d'eau. Ne donnez jamais rien par la bouche à une personne inconsciente. Ne pas induire des vomissements. Obtenez de l'aide médicale.

Self-protection of the first aider Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, take precautions to protect themselves and prevent spread of contamination.

Self-protection of the first aider Assurez-vous que le personnel médical est au courant du matériel en cause, prenez des précautions pour se protéger et prévenir la propagation de la contamination.

(b) Most important symptoms/effects, acute and delayed/Symptômes/effets les plus importants, aigus et retardés

Contact with internal components may cause allergic skin sensitization (rash) and irritate eyes, skin, nose, throat, respiratory system. Cobalt and Cobalt compounds are considered to be possible human carcinogen(s).

Le contact avec des composants internes peut provoquer une sensibilisation allergique de la peau (rash) et irriter les yeux, la peau, le nez, la gorge, le système respiratoire. Les composés de cobalt et de cobalt sont considérés comme cancérogènes possibles pour l'homme.

(c) Immediate medical attention and special treatment/ Soins médicaux immédiats et traitement spécial

No information available./Aucune information disponible.

5. Fire-fighting measures/Mesures de lutte contre l'incendie

(a) Extinguishing media/L'extinction des médias

Suitable extinguishing media: Use water or dry sand as appropriate.
Médias d'extinction appropriés: Utilisez de l'eau ou du sable sec, le cas échéant.
Unsuitable extinguishing media: No information available.
Médias d'extinction inappropriés : Aucune information disponible.

(b) Special hazards arising from the chemical/ Risques spéciaux découlant du produit chimique

Under fire conditions, batteries may burst and release hazardous decomposition products when exposed to a fire situation. This could result in the release of flammable or corrosive materials. Hazardous combustion products: CO, CO₂, Metal oxides, Irritating fumes

Dans des conditions d'incendie, les piles peuvent éclater et libérer des produits de décomposition dangereux lorsqu'elles sont exposées à une situation d'incendie. Cela pourrait entraîner la libération de matériaux inflammables ou corrosifs. Produits de combustion dangereux : CO, CO₂, Oxydes métalliques, fumées irritantes

(c) Special protective equipment and precautions for fire-fighters

Équipement de protection spécial et précautions pour les pompiers

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

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

Les pompiers doivent porter un équipement de protection résistant au feu et un appareil respiratoire approprié. Le personnel doit équiper de masque filtre (masque complet) ou d'appareils respiratoires isolés. Le personnel doit porter les vêtements qui peuvent défendre l'incendie et le gaz toxique. Éteins le feu dans la direction au vent. Retirez le récipient dans l'espace ouvert dès que possible. Vaporiser de l'eau sur les contenants dans la cheminée pour les garder au frais jusqu'à l'extinction finale.

6. Accidental release measures/Mesures de libération accidentelle

(a) Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Précautions personnelles, équipement de protection et procédures d'urgence

If the battery material is released, remove personnel from area until fumes dissipate. Provide maximum ventilation to clear out hazardous gases. The preferred response is to leave the area, dispose the case after the batteries cool and vapors dissipate. Provide maximum ventilation. Avoid skin and eye contact or inhalation of vapors.

Si le matériel de la batterie est libéré, retirez le personnel de la zone jusqu'à ce que les fumées se dissipent. Fournir une ventilation maximale pour éliminer les gaz dangereux. La réponse préférée est de quitter la zone, disposer le cas après que les batteries refroidissent et les vapeurs se dissipent. Fournir une ventilation maximale. Évitez le contact avec la peau et les yeux ou l'inhalation de vapeurs.

(b) Environmental Precautions /Précautions environnementales

Prevent material from contaminating soil and from entering sewers or waterways.

Empêcher les matériaux de contaminer le sol et d'entrer dans les égouts ou les cours d'eau.

(c) Methods and materials for containment and cleaning up

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

If the battery casing is dismantled, small amounts of electrolyte may leak. Collect all released material in a plastic lined container. Dispose off according to the local law and rules. Avoid leached substances to get into the earth, canalization or waters.

Si le boîtier de la batterie est démonté, de petites quantités d'électrolyte peuvent fuir. Recueillir tout le matériel libéré dans un contenant doublé de plastique. Disposer selon la loi et les règles locales. Évitez les substances lessivées pour pénétrer dans la terre, la canalisation ou les eaux.

7. Handling and storage/Manipulation et stockage

(a) Precautions for safe handling/Précautions pour une manipulation sécuritaire

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

Always follow the warning information on the batteries and in the manuals of devices. Only use the recommended battery types. Keep batteries away from children. For devices to be used by children, the battery casing should be protected against unauthorized access. Unpacked batteries shall not lie about in bulk. In case of battery change always replace all batteries by new ones of identical type and brand. Do not swallow batteries. Do not throw batteries into water. Do not throw batteries into fire. Avoid deep discharge. Do not short-circuit batteries Use recommended charging time and current.

Suivez toujours les informations d'abaissement sur les batteries et dans les manuels des appareils. N'utilisez que les types de batterie recommandés. Éloignez les piles des enfants. Pour que les appareils soient utilisés par les enfants, le boîtier de la batterie doit être protégé contre l'accès non autorisé. Les piles déballées ne doivent pas se trouver en vrac. En cas de changement de batterie toujours remplacer toutes les batteries par de nouveaux types et de marque identiques. N'avalez pas les piles. Ne jetez pas les piles dans l'eau. Ne jetez pas de piles dans le feu. Évitez les décharges profondes. Ne court-circuitiez pas les piles Utilisez le temps de charge et le courant recommandés.

(b) Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Conditions d'entreposage sécuritaire, y compris les incompatibilités

If the battery is subject to storage for such a long term as more than 3 months, it is recommended to recharge the battery periodically. And recommended at -5°C~45°C for 1 month storage, at -5°C~35°C for 3 months storage. Do not storage the battery haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by other metal objects. Keep out of reach of children.

Si la batterie est sujette à stockage pour une durée aussi longue que plus de 3 mois, il est recommandé de recharger la batterie périodiquement. Et recommandé à -5 °C 45 'C pour 1 mois de stockage, à -5 'C '35 'C pour 3 mois de stockage. Ne rangez pas la batterie au hasard dans une boîte ou un tiroir où elle peut se court-circuiter ou être court-circuitée par d'autres objets métalliques. Gardez hors de portée des enfants.

8. Exposure controls/personal protection/Contrôles d'exposition/protection personnelle

(a) Control parameters/Paramètres de contrôle

Exposure Guidelines/Lignes directrices sur l'exposition

Chemical Name Nom chimique	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Lithium Cobalt Oxide (CoLiO ₂) 12190-79-3	TWA: 0.02 mg/m ³		
Graphite 7782-42-5	2 mg/m ³ TWA (Respirable fraction)	15 mppcf (Z-3)	2.5 mg/m ³ TWA
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m ³ fume TWA: 1 mg/m ³ Cu dust and mist	TWA: 0.1 mg/m ³ fume TWA: 1 mg/m ³ dust and mist (vacated) TWA: 0.1 mg/m ³ Cu dust, fume, mist	IDLH: 100 mg/m ³ dust, fume and mist TWA: 1 mg/m ³ dust and mist TWA: 0.1 mg/m ³ fume

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

Aluminum 7429-90-5	TWA: 1 mg/m3 respirable fraction	TWA: 15 mg/m3 total dust TWA: 5 mg/m3 respirable fraction (vacated) TWA: 15 mg/m3 total dust (vacated) TWA: 5 mg/m3 respirable fraction (vacated) TWA: 5 mg/m3 Al Aluminum	TWA: 10 mg/m3 total dust TWA: 5 mg/m3 respirable dust
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium 21324-40-3	TWA: 2.5 mg/m3 F	TWA: 2.5 mg/m3 F TWA: 2.5 mg/m3 dust (vacated) TWA: 2.5 mg/m3	

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

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

OSHA PEL: Occupational Safety and Health Administration - Permissible Exposure Limits Immediately Dangerous to Life or Health

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

Other Exposure Guidelines/Autres lignes directrices sur l'exposition:

Vacated limits revoked by the Court of Appeals decision in AFL-CIO v. OSHA, 965 F.2d 962(11th Cir., 1992) See section 15 for national exposure control parameters

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

(b) Appropriate engineering controls/Contrôles techniques appropriés

Engineering Measures: 1.Showers/Douches

Mesures techniques : 2.Eyewash stations/Stations de lavage des yeux

3.Ventilation systems/Systèmes de ventilation

(c) Individual protection measures, such as personal protective equipment

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

Eye/Face Protection:

Protection pour les yeux et le visage :

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

Pas nécessaire dans des conditions normales, porter des lunettes de sécurité si vous manipulez une batterie ou une fuite.

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

Skin and body Protection:

Protection de la peau et du corps :

Not necessary under normal conditions, Wear protective gloves and protective clothing such as long sleeved clothing, impervious gloves, chemical resistant apron, and antistatic boots if handling an open or leaking battery.

Pas nécessaire dans des conditions normales, Portez des gants de protection et des vêtements de protection tels que des vêtements à manches longues, des gants imperméables, un tablier résistant aux produits chimiques et des bottes antistatiques si vous manipulez une batterie ouverte ou qui fuit.

Respiratory Protection:

Protection respiratoire :

Not necessary under normal conditions. If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, ventilation and evacuation may be required.

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

Hygiene Measures:

Mesures d'hygiène :

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Wear suitable gloves and eye/face protection. Do not eat, drink, or smoke in work area. Maintain good housekeeping.

Poignée conformément aux bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité industrielles. Évitez tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Portez des gants appropriés et une protection pour les yeux et le visage. Ne mangez, ne buvez pas ou ne fumez pas dans la zone de travail. Maintenir un bon entretien ménager.

9. Physical and chemical properties/Propriétés physiques et chimiques

(a) Appearance/Apparence

Sliver Solid /Solide Argenté(e)

(b) Odor/Odeur

Odorless/Inodore

(c) Odor threshold/Seuil d'odeur

No data available/Aucune donnée disponible.

(d) pH/pH

No data available/Aucune donnée disponible.

(e) Melting point/freezing point

No data available/Aucune donnée disponible.

Point de fusion/point de congélation

(f) Initial boiling point and boiling range

No data available/Aucune donnée disponible.

Point d'ébullition initial et plage d'ébullition

(g) Flash point/ Point d'éclair

No data available/Aucune donnée disponible.

(h) Evaporation rate/ Taux d'évaporation

No data available/Aucune donnée disponible.

(i) Flammability/ Flammabilité

No data available/Aucune donnée disponible.

(j) Upper/lower flammability or explosive limits

No data available/Aucune donnée disponible.

Inflammabilité supérieure/inférieure ou limites explosives

(k) Vapor pressure/ Pression de vapeur

No data available/Aucune donnée disponible.

(l) Vapor density/Densité de vapeur

No data available/Aucune donnée disponible.

(m) Relative density/Densité relative

No data available/Aucune donnée disponible.

(n) Solubility(ies)/Solubilité (s)

Insoluble in water/Insoluble dans l'eau.

(o) Partition coefficient: n-octanol/water

No data available/Aucune donnée disponible.

Coefficient de partition : n-octanol/eau

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell
Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

(p) Auto-ignition temperature Température d'allumage automatique	No data available/Aucune donnée disponible.
(q) Decomposition temperature Température de décomposition	No data available/Aucune donnée disponible.
(r) Viscosity/ Viscosité	No data available/Aucune donnée disponible.

10. Stability and reactivity/Stabilité et réactivité

(a) Reactivity/Réactivité

Stable under recommended storage and handling conditions.

Stable dans les conditions d'entreposage et de manutention recommandées.

(b) Chemical stability/Stabilité chimique

Stable under normal conditions.

Stable dans des conditions normales.

(c) Possibility of hazardous reactions/Possibilité de réactions dangereuses

When heated above 150°C the risk of rupture occurs. Due to special safety construction, rupture implies controlled release of pressure without ignition.

Lorsqu'il est chauffé au-dessus de 150 °C, le risque de rupture se produit. En raison de la construction de sécurité spéciale, la rupture implique la libération contrôlée de la pression sans allumage.

(d) Conditions to avoid/Conditions à éviter

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

Ne soumettez pas la batterie à un choc mécanique. Tenez-vous à l'écart des flammes nues, haute température.

(e) Incompatible materials/Matériaux incompatibles

Strong oxidizer, strong acid./Oxydant fort, acide fort.

(f) Hazardous decomposition products/Produits de décomposition dangereux

Under fire conditions, the electrode materials can form carcinogenic nickel and cobalt oxides.

Dans des conditions d'incendie, les matériaux d'électrode peuvent former des oxydes cancérogènes de nickel et de cobalt.

11. Toxicological information/Informations toxicologiques

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

Inhalation/inhalation: Inhalation of a large number of vapors or fumes released due to heat may cause respiratory.

L'inhalation d'un grand nombre de vapeurs ou de fumées libérées en raison de la chaleur peut causer des troubles respiratoires.

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

Ingestion/ingestion:	Ingestion of battery contents may cause mouth, throat and intestinal burns and damage. L'ingestion du contenu de la batterie peut causer des brûlures et des dommages à la bouche, à la gorge et à l'intestin.
Skin contact Contact peau:	Contact with battery electrolyte may cause burns and skin irritation. Le contact avec l'électrolyte de la batterie peut causer des brûlures et une irritation de la peau.
Eye contact Contact visuel :	Contact with battery electrolyte may cause burns. Eye damage is possible. Le contact avec l'électrolyte de la batterie peut causer des brûlures. Des lésions oculaires sont possibles.

Under normal conditions (during charge and discharge) release of ingredients does not occur. If accidental release occurs see information in section 4. Swallowing of a battery can be harmful. Call the local Poison Control Centre for advice and follow-up.

Dans des conditions normales (pendant la charge et la décharge) la libération des ingrédients ne se produit pas. En cas de rejet accidentel, consultez l'information de la section 4. L'ingestion d'une batterie peut être nocive. Appelez le Centre antipoison local pour obtenir des conseils et un suivi.

(b) Information on toxicological characteristics/Informations sur les caractéristiques toxicologiques

Acute toxicity/Toxicité aigüe :	No data available/Aucune donnée disponible
Skin corrosion/irritation Corrosion/irritation de la peau :	The liquid in the battery irritates. Le liquide de la batterie irrite.
Serious eye damage/irritation Dommages oculaires graves /irritation :	The liquid in the battery irritates. Le liquide de la batterie irrite.
Respiratory sensitization Sensibilisation respiratoire :	The liquid in the battery may cause sensitization to some person. Le liquide dans la batterie peut causer une sensibilisation à une personne.
Skin sensitization Sensibilisation de la peau:	The liquid in the battery may cause sensitization to some person. Le liquide dans la batterie peut causer une sensibilisation à une personne.
Carcinogenicity/Cancérogénicité:	Cobalt and Cobalt compounds are considered to be possible human carcinogen(s). Les composés de cobalt et de cobalt sont considérés comme cancérogènes possibles pour l'homme.
Germ Cell Mutagenicity: Mutagénicité des cellules germinales	No data available/Aucune donnée disponible
Reproductive Toxicity: Toxicité reproductrice	No data available/Aucune donnée disponible
STOT-Single Exposure: Exposition STOT-Single	No data available/Aucune donnée disponible
STOT-Repeated Exposure: Exposition Répétée Par STOT	No data available/Aucune donnée disponible
Aspiration Hazard: Risque d'aspiration	No data available/Aucune donnée disponible

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

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

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

Sensitization/Sensibilisation: **No data available/Aucune donnée disponible**

Mutagenic Effects/
Effets mutagènes : **No data available/Aucune donnée disponible**

Carcinogenicity/Cancérogénicité: **No data available/Aucune donnée disponible**

Target Organ Effects/
Effets d'organes cibles: **No data available/Aucune donnée disponible**

Aspiration Hazard/
Risque d'aspiration: **No data available/Aucune donnée disponible**

(d) Numerical measures of toxicity (such as acute toxicity estimates).

Mesure numérique de la toxicité (p. ex., estimation de la toxicité aiguë).

No data available/Aucune donnée disponible.

(e) Whether the hazardous chemical is listed in the National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (latest edition) or has been found to be a potential carcinogen in the International Agency for Research on Cancer (IARC) Monographs (latest edition), or by OSHA.

Les produits chimiques dangereux sont - ils inclus dans le rapport sur les cancérogènes du Programme national de toxicologie (PNT) (dernière édition) ou ont - ils été identifiés comme cancérogènes potentiels dans les monographies du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) (dernière édition) ou de l'OSHA?

No data available/Aucune donnée disponible.

12. Ecological information/Informations écologiques

(a) Ecotoxicity/Écotoxicité

Water hazard class 1(Self-assessment): slightly hazardous for water.

Catégorie de danger de l'eau 1 (auto-évaluation) : légèrement dangereuse pour l'eau.

(b) Persistence and Degradability/Persistance et dégradabilité

No information available./Aucune information disponible.

(c) Bioaccumulative potential/Potentiel de bioaccumulation

No information available./Aucune information disponible.

(d) Mobility in soil/Mobilité dans le sol

No information available./Aucune information disponible.

(e) Other adverse effects/Autres effets indésirables

No information available./Aucune information disponible.

13. Disposal considerations/Considérations d'élimination

Safe handling and methods of disposal/Manipulation sécuritaire et méthodes d'élimination

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

Disposal should be in accordance with applicable regional, national and local laws and regulations.

L'élimination doit être conforme aux lois et règlements régionaux, nationaux et locaux applicables.

Local regulations may be more stringent than regional or national requirements.

Les réglementations locales peuvent être plus strictes que les exigences régionales ou nationales.

Product disposal recommendation: Observe local, state and federal laws and regulations.

Recommandation d'élimination des produits : Observer les lois et règlements locaux, étatiques et fédéraux.

Packaging disposal recommendation: Be aware discarded batteries may cause fire, tape the battery terminals to insulate them. Don't disassembly the battery. Completely discharge containers (no tear drops, no powder rest, scraped carefully). Containers may be recycled or re-used. Observe local, state and federal laws and regulations.

Recommandation d'élimination de l'emballage : Sachez que les piles jetées peuvent causer un incendie, enregistrez les bornes de la batterie pour les isoler. Ne démonterez pas la batterie. Complètement décharger les récipients (pas de gouttes de déchirure, pas de repos en poudre, gratté soigneusement). Les contenants peuvent être recyclés ou réutilisés. Observez les lois et règlements locaux, étatiques et fédéraux.

The potential effects on the environment and human health of the substances used in batteries and accumulators; the desirability of not disposing of waste batteries and accumulators as unsorted municipal waste and of participating in their separate collection so as to facilitate treatment and recycling.

Les effets potentiels sur l'environnement et la santé humaine des substances utilisées dans les batteries et les accumulateurs; l'opportunité de ne pas éliminer les piles et les accumulateurs de déchets comme déchets municipaux non triés et de participer à leur collecte séparée afin de faciliter le traitement et le recyclage.

14. Transport information/Informations sur les transports

According to Section IB of PACKING INSTRUCTION 965, or Section II of PACKING INSTRUCTION 966~967 of the 2024 IATA Dangerous Goods regulations 65th Edition and the special provision 188 of IMDG (inc Amdt 41-22). The batteries should be securely packed and protected against short-circuits. Examine whether the package of the containers are integrate and tighten closed before transport. Take in a cargo of them without falling, dropping, and breakage. Prevent collapse of cargo piles. Don't put the goods together with oxidizer and chief food chemicals. The transport vehicle and ship must be cleaned and sterilized otherwise it is not allowed to assemble articles. During transport, the vehicle should prevent exposure, rain and high temperature. For stopovers, the vehicle should be away from fire and heat sources. When transported by sea, the assemble place should keep away from bedroom and kitchen, and isolated from the engine room, power and fire source. Under the condition of Road Transportation, the driver should drive in accordance with regulated route, don't stop over in the residential area and congested area. Forbid to use wooden, cement for bulk transport.

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

Selon la Section IB de l'instruction d'emballage 965, ou la Section II de l'instruction d'emballage 966~967 de la 64e édition du règlement sur les marchandises dangereuses de l'IATA de 2024 et la disposition spéciale 188 de l'IMDG (inc Amdt 41-22). Les batteries doivent être bien emballées et protégées contre les courts-circuits. Examiner si le paquet des conteneurs sont intégrés et serrer fermé avant le transport. Prenez une cargaison d'entre eux sans tomber, tomber, et la rupture. Empêcher l'effondrement des tas de cargaison. Ne mettez pas les marchandises ensemble avec l'oxydant et les produits chimiques alimentaires en chef. Le véhicule de transport et le navire doivent être nettoyés et stérilisés, sinon il n'est pas autorisé à assembler des articles. Pendant le transport, le véhicule doit prévenir l'exposition, la pluie et la température élevée. Pour les escales, le véhicule doit être à l'écart des sources d'incendie et de chaleur. Lorsqu'il est transporté par la mer, l'endroit de montage doit se tenir à l'écart de la chambre et de la cuisine, et isolé de la salle des machines, source d'énergie et d'incendie. Dans l'état du transport routier, le conducteur doit conduire conformément à la route réglementée, ne pas s'arrêter dans la zone résidentielle et la zone congestionnée. Interdire d'utiliser du bois, du ciment pour le transport en vrac.

(a) UN number/Numéro de l'ONU

3480 or 3481/3480 ou 3481

(b) UN Proper shipping name

**Lithium ion batteries (including lithium ion polymer batteries) or
Lithium ion batteries packed with equipment or Lithium ion
batteries contained in equipment (including lithium ion polymer
batteries)**

Nom d'expédition approprié de l'ONU

Les batteries au Lithium ion (y compris les batteries au Lithium ion polymère) ou les batteries au Lithium ion emballées avec de l'équipement ou les batteries au Lithium ion contenues dans l'équipement (y compris les batteries au Lithium ion polymère)

(c) Transport Hazard class(es)

Class 9 (PI965 Section IB) or N/A (PI966~967 Section II)

Classe de danger de transport(es)

Classe 9 (PI965 Section IB) ou N/A (PI966-967 Section II)

(d) Packing group (if applicable)

N/A

Groupe d'emballage (le cas échéant)

(e) Marine pollutant (Yes/No)

No

Polluant marin (Oui/Non)

Non

**(f) Transport in bulk (according to Annex II
of MARPOL 73/78 and the IBC Code)**

No information available.

Transport en vrac (selon l'annexe II de
MARPOL 73/78 et le Code du BAC)

Aucune information disponible.

(g) Special precautions

No information available.

Précautions spéciales

Aucune information disponible.

15. Regulatory information/Informations réglementaires

With regard to transport, the following regulations are cited and considered:

En ce qui concerne les transports, les règlements suivants sont cités et pris en considération :

- **The International Civil Aviation Organization (ICAO) Technical Instructions.**
- Instructions techniques de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI).

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

- **The International Air transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations.**
- Règlement sur les marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien (IATA).
- **The International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code.**
- Le Code international des marchandises dangereuses maritimes (IMDG).
- **The Office of Hazardous Materials Safety within the US Department of Transportation (DOT)**
- L'Office of Hazardous Materials Safety au sein du Département des transports des États-Unis (DOT)
- **Research and Special Programs Administration (RSPA)**
- Research and Special Programs Administration (RSPA)

16. Other information, including date of preparation or last revision

Autres informations, y compris la date de préparation ou la dernière révision

(a) Preparation and revision information/Informations sur la préparation et la révision

Date of previous revision: 2022.01.01

Date of this revision: 2023.01.01

Date de la révision précédente: 2022.01.01

Date de cette révision: 2023.01.01

Revision summary: The Fourth New SDS/ **Résumé de la révision:** la quatrième nouvelle SDS

(b) Abbreviations and acronyms/ Abréviations et acronymes

TSCA:

Toxic Substances Control Act, The American chemical inventory.

Toxic Substances Control Act, L'inventaire chimique américain.

DSL

Domestic Substances List

Liste des substances domestiques

EINECS:

European Inventory of Existing Commercial chemical Substances

Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes

ENCS

Japanese Existing and New Chemical Substances

Japonais existants et nouvelles substances chimiques

ECL:

Existing Chemicals List, the Korean chemical inventory.

Liste des produits chimiques existants, l'inventaire chimique coréen.

IECSC:

Inventory of existing chemical substances in China.

Inventaire des substances chimiques existantes en Chine.

Safety Data Sheet

NCT Technology

According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200

WHMIS 2015(English&French)

Version: 4.0/EN&FR

Product name: Rechargeable lithium-ion cell

Nom du produit: Noyau lithium-ion rechargeable

Issue date/Date d'émission: 2024.11.27

(c) Disclaimer/Démenti

Because all of our batteries are defined as "articles", they are exempted from the requirements of the Hazard Communication Standard. The information in this SDS is provided all the relevant data fully and truly. However, the information is provided without any warranty on their absolute extensiveness and accuracy. This SDS was prepared to provide safety preventive measures for the users who have got professional training. The personal user who obtained this SDS should make independent judgment for the applicability of this SDS under special conditions. In these special cases, we do not assume responsibility for the damage.

Étant donné que toutes nos batteries sont définies comme des « articles », elles sont exemptées des exigences de la norme de communication sur les risques. Les informations contenues dans cette SDD sont fournies toutes les données pertinentes pleinement et vraiment. Cependant, l'information est fournie sans aucune garantie sur leur étendue et leur exactitude absolues. Cette SDD était prête à fournir des mesures préventives de sécurité pour les utilisateurs qui ont reçu une formation professionnelle. L'utilisateur personnel qui a obtenu ce SDD devrait porter un jugement indépendant sur l'applicabilité de cette SDD dans des conditions spéciales. Dans ces cas particuliers, nous n'assumons pas la responsabilité des dommages.

----- End of the SDS -----

----- Fin de la SDS -----

Written by: Agatha
Guo

Reviewed by: Miya Li

Approved by: Boris Lin

Seal of

Agatha Guo

Miya Li

Boris Lin

