

## Rapport de Fiche de Données de Sécurité (FDS)

Numéro FDS: 220201825SHA03S1

Demandeur: SHENZHEN VICTPOWER TECHNOLOGY CO.,LTD  
5F,B building,Xinmu sheng Industrial park ,Pinghu Longgang  
District,Shenzhen.

Date: 2022-03-15

### Description de l'échantillon:

Les données de l'échantillon ont été déposées et confirmées comme ci-dessous de la part de client :

Nom du produit : Rechargeable Li-ion Battery Pack  
Etat physique : Solide  
Données reçues : 09 Mars 2022  
Date de la version initiale : 25 Mars 2022  
Données examinées : 30 Mars 2022

---

### Service exigé:

Selon les données fournies par le demandeur, la fiche des données de sécurité (FDS) a été produite conformément aux exigences ci-dessous :  
Règlement sur les produits dangereux. Voir les détails sur les pages ci-jointes.

---

Authorisé par :

Représentant du service des affaires réglementaires, Intertek Testing Services Ltd., Shanghai



Anna Wang  
Directeur technique

Ce rapport ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans l'approbation écrite du laboratoire.



# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)  
Date d'émission: 2022.03.15 Date de révision: 2022.03.30 Version: 1.0

Numéro FDS: 220201825SHA03S1

### SECTION 1: Identification

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange  
Nom commercial : Rechargeable Li-ion Battery Pack  
Autre pièce d'identité : VICTg2S2PNB320001

#### 1.2. Usage recommandé et restrictions d'utilisation

Alimentation électrique d'autres produits

#### 1.3. Fournisseur

SHENZHEN VICTPOWER TECHNOLOGY CO.,LTD  
5F,B building,Xinmu sheng Industrial park ,Pinghu Longgang District,Shenzhen.  
0086-755-89635916  
engineer1@victpower.com

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pas d'informations complémentaires disponibles

### SECTION 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Classification (GHS CA)

N'est pas applicable

#### 2.2. Éléments d'étiquetage SGH, y compris conseils de prudence

##### Étiquetage GHS CA

Étiquetage non applicable

#### 2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 2.4. Toxicité aiguë inconnue (GHS CA)

Aucune donnée disponible

### SECTION 3: Composition/information sur les ingrédients

#### 3.1. Substances

Non applicable

#### 3.2. Mélanges

Nom	Nom chimique / Synonymes	Identificateur de produit	%
Cobalt lithium manganese nickel oxide	Lithium cobalt manganese nickel oxide / Cobalt lithium manganese nickel oxide	n° CAS: 182442-95-1	30 – 50
Graphite	C.I. Pigment Black 10 / C.I. 77265 / graphite	n° CAS: 7782-42-5	10 – 30

# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Nom	Nom chimique / Synonymes	Identificateur de produit	%
1,3-Dioxolan-2-one	Ethylene carbonate / Carbonic acid, cyclic ethylene ester / Cyclic ethylene carbonate / Ethylene glycol carbonate / Glycol carbonate / ETHYLENE CARBONATE / 2-Oxo-1,3-dioxolan / 2-Dioxolanone	n° CAS: 96-49-1	10 – 20
Cuivre	C.I. 77400 / C.I. Pigment Metal 2 / Copper, elemental / CI 77400 / Copper metal / Copper, metallic / Pigment Metal 2 / Granulated copper / copper	n° CAS: 7440-50-8	2 – 10
Aluminium	poudre (stabilisée) d'aluminium poudre (stabilisée) d'aluminium / poudre (pyrophorique) d'aluminium	n° CAS: 7429-90-5	2 – 10
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	Lithium hexafluorophosphate(1-) / Lithium phosphohexafluoride / Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (1:1) / Lithium hexafluorophosphate	n° CAS: 21324-40-3	0 – 5
1,1-Difluoroethylene polymer	Ethene, 1,1-difluoro-, homopolymer / Homopolymer, ethene, 1,1-difluoro- / Polyvinylidene fluoride / Polyvinylidene fluoride resin / Poly(vinylidene fluoride) / Poly(1,1-difluoroethene) / POLYVINYLIDENE DIFLUORIDE / Vinylidene fluoride homopolymer / Polymer of 1,1-difluoroethene	n° CAS: 24937-79-9	0 – 5
Styrene-butadiene copolymer	Benzene, ethenyl-, polymer with 1,3-butadiene / Butadiene-styrene copolymer / 1,3-Butadiene-styrene copolymer / Butadiene-styrene polymer / 1,3-Butadiene-styrene polymer / Butadiene-styrene resin / Butadiene-styrene rubber / Styrene-1,3-butadiene copolymer / STYRENE/BUTADIENE COPOLYMER / Styrene-butadiene polymer / Styrene-butadiene rubber / Styrene/butadiene copolymers / Polymer of styrene and 1,3-butadiene / 1,3 Butadiene/styrene copolymers / Styrene homopolymer and 1,3-butadiene homopolymer, block copolymer / Polymer of buta-1,3-diene/styrene / Polymer mainly composed of styrene/butadiene	n° CAS: 9003-55-8	0 – 1

## SECTION 4: Premiers soins

### 4.1. Description des premiers secours

Premiers soins après inhalation	: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
Premiers soins après contact avec la peau	: Laver la peau avec beaucoup d'eau.
Premiers soins après contact oculaire	: Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
Premiers soins après ingestion	: Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

### 4.2. Symptômes et effets les plus importants, aigus ou retardés

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 4.3. Nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

À l'intention du médecin : : Traitement symptomatique.

# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

### SECTION 5: Mesures à prendre en cas d'incendie

#### 5.1. Agents extincteurs appropriés

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse.

#### 5.2. Agents extincteurs inappropriés

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 5.3. Dangers spécifiques du produit dangereux

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques.

#### 5.4. Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers

Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

### SECTION 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 6.2. Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Procédés de nettoyage : Ramasser mécaniquement le produit.  
Autres informations : Éliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

#### 6.3. Référence aux autres sections

Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle"

### SECTION 7: Manutention et stockage

#### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Porter un équipement de protection individuel.  
Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

#### 7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.  
Récipient approprié : Sac PE, carton

### SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1. Paramètres de contrôle

##### Graphite (7782-42-5)

##### Canada (Québec) - Valeurs limites d'exposition professionnelle

VEMP (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup> (containing no Asbestos and <1% Crystalline silica, except Graphite fibres-respirable dust)
----------------	---

# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

<b>Graphite (7782-42-5)</b>	
<b>Canada (Colombie-Britannique) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Graphite - All forms except graphite fibres
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (all forms except Graphite fibres-respirable)
Référence réglementaire	OHS Guidelines Part 5: Chemical Agents and Biological Agents (WorkSafe BC)
<b>Canada (Manitoba) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Graphite (all forms excepte graphite fibres)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (all forms except Graphite fibres-respirable particulate matter)
Notations et remarques	TLV® Basis: Pneumoconiosis
Référence réglementaire	ACGIH 2022
<b>Canada (Nouveau-Brunswick) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (all forms except graphite fibres)
Notations et remarques	Pneumoconiosis
<b>Canada (Terre-Neuve-et-Labrador) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Graphite (all forms excepte graphite fibres)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (all forms except Graphite fibres-respirable particulate matter)
Notations et remarques	TLV® Basis: Pneumoconiosis
Référence réglementaire	ACGIH 2022
<b>Canada (Nouvelle-Écosse) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Graphite (all forms excepte graphite fibres)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (all forms except Graphite fibres-respirable particulate matter)
Notations et remarques	TLV® Basis: Pneumoconiosis
Référence réglementaire	ACGIH 2022
<b>Canada (Nunavut) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Graphite, natural-all forms except graphite fibres
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (natural, all forms, except Graphite fibres-respirable fraction)
OEL STEL	4 mg/m <sup>3</sup> (natural, all forms, except Graphite fibres-respirable fraction)
Référence réglementaire	Occupational Health and Safety Regulations, Nu Reg 003-2016 (Amendment R-044-2021)
<b>Canada (Territoires du Nord-Ouest) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (natural, all forms, except Graphite fibres-respirable fraction)
OEL STEL	4 mg/m <sup>3</sup> (natural, all forms, except Graphite fibres-respirable fraction)
Référence réglementaire	Occupation Health and Safety Regulations R-039-2015 (R-013-2020)
<b>Canada (Ontario) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (except Graphite fibres-respirable particulate matter)
Référence réglementaire	Ontario Occupational Exposure Limits under Regulation 833
<b>Canada (Île-du-Prince-Édouard) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Graphite (all forms excepte graphite fibres)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (all forms except Graphite fibres-respirable particulate matter)

# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

<b>Graphite (7782-42-5)</b>	
Notations et remarques	TLV® Basis: Pneumoconiosis
Référence réglementaire	ACGIH 2022
<b>Canada (Saskatchewan) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Graphite, natural-all forms except graphite fibres
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (natural, except Graphite fibres-respirable fraction)
OEL STEL	4 mg/m <sup>3</sup> (natural, except Graphite fibres-respirable fraction)
Référence réglementaire	The Occupational Health and Safety Regulations, 2020. Chapter S-15.1 Reg 10
<b>Canada (Yukon) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
OEL TWA	20 mppcf 30 mppcf (synthetic) 10 mg/m <sup>3</sup> (synthetic)
<b>Cuivre (7440-50-8)</b>	
<b>Canada (Alberta) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Copper
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (fume) 1 mg/m <sup>3</sup> (dust and mist)
Référence réglementaire	Alberta Regulation 191/2021
<b>Canada (Québec) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
VEMP (OEL TWA)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (fume) 1 mg/m <sup>3</sup> (dust and mist)
<b>Canada (Colombie-Britannique) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Copper, as Cu
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup> (dust and mist) 0,2 mg/m <sup>3</sup> (fume)
Référence réglementaire	OHS Guidelines Part 5: Chemical Agents and Biological Agents (WorkSafe BC)
<b>Canada (Manitoba) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Copper, as Cu
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (fume)
Notations et remarques	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever
Référence réglementaire	ACGIH 2022
<b>Canada (Nouveau-Brunswick) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (fume) 1 mg/m <sup>3</sup> (dust and mist)
Notations et remarques	Irr; GI; metal fume fever
<b>Canada (Terre-Neuve-et-Labrador) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Copper, as Cu
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (fume)
Notations et remarques	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever
Référence réglementaire	ACGIH 2022

# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

<b>Cuivre (7440-50-8)</b>	
<b>Canada (Nouvelle-Écosse) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Copper, as Cu
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (fume)
Notations et remarques	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever
Référence réglementaire	ACGIH 2022
<b>Canada (Nunavut) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Copper, (as Cu)
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (fume) 1 mg/m <sup>3</sup> (dust and mist)
OEL STEL	3 mg/m <sup>3</sup> (dust and mist) 0,6 mg/m <sup>3</sup> (fume)
Référence réglementaire	Occupational Health and Safety Regulations, Nu Reg 003-2016 (Amendment R-044-2021)
<b>Canada (Territoires du Nord-Ouest) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (fume) 1 mg/m <sup>3</sup> (dust and mist)
OEL STEL	3 mg/m <sup>3</sup> (dust and mist) 0,6 mg/m <sup>3</sup> (fume)
Référence réglementaire	Occupation Health and Safety Regulations R-039-2015 (R-013-2020)
<b>Canada (Ontario) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> fume) 1 mg/m <sup>3</sup> (dust and mist)
Référence réglementaire	Ontario Occuational Exposure Limits under Regulation 833
<b>Canada (Île-du-Prince-Édouard) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Copper, as Cu
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (fume)
Notations et remarques	TLV® Basis: Irr; GI; metal fume fever
Référence réglementaire	ACGIH 2022
<b>Canada (Saskatchewan) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
Nom local	Copper, (as Cu)
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (fume) 1 mg/m <sup>3</sup> (dust and mist)
OEL STEL	0,6 mg/m <sup>3</sup> (fume) 3 mg/m <sup>3</sup> (dust and mist)
Référence réglementaire	The Occupational Health and Safety Regulations, 2020. Chapter S-15.1 Reg 10
<b>Canada (Yukon) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (fume) 1 mg/m <sup>3</sup> (dust and mist)
OEL STEL	0,2 mg/m <sup>3</sup> (fume) 2 mg/m <sup>3</sup> (dust and mist)

# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Aluminium (7429-90-5)	
<b>Canada (Québec) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
VEMP (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Canada (Nouveau-Brunswick) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup> (metal dust)
Notations et remarques	Pneumoconiosis; LRT irr
<b>Canada (Nunavut) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
OEL STEL	20 mg/m <sup>3</sup> (metal-dust)
<b>Canada (Territoires du Nord-Ouest) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
OEL STEL	20 mg/m <sup>3</sup> (metal-dust)
<b>Canada (Ontario) - Valeurs limites d'exposition professionnelle</b>	
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup> (respirable particulate matter)
Référence réglementaire	Ontario Occupational Exposure Limits under Regulation 833

### 8.2. Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés : Assurer une bonne ventilation du poste de travail.  
Contrôle de l'exposition de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement.

### 8.3. Mesures de protection individuelle/équipements de protection individuelle

#### Protection des mains:

Gants de protection

#### Protection oculaire:

Lunettes de sécurité

#### Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

#### Protection des voies respiratoires:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

## SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Solide  
Apparence : Aucune donnée disponible  
Couleur : Aucune donnée disponible  
Odeur : Aucune donnée disponible  
Seuil olfactif : Aucune donnée disponible  
pH : Aucune donnée disponible  
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1) : Aucune donnée disponible  
Vitesse d'évaporation relative (éther=1) : Aucune donnée disponible  
Point de fusion : Aucune donnée disponible

# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Point de congélation	: Non applicable
Point d'ébullition	: Aucune donnée disponible
Point d'éclair	: Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Ininflammable
Pression de la vapeur	: Aucune donnée disponible
Densité relative de la vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Solubilité	: Insoluble
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## SECTION 10: Stabilité et réactivité

Réactivité	: Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.
Stabilité chimique	: Stable dans les conditions normales.
Possibilité de réactions dangereuses	: Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.
Conditions à éviter	: Aucune dans des conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir section 7).
Matières incompatibles	: Pas d'informations complémentaires disponibles
Produits de décomposition dangereux	: Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.
Temps de durcissement:	: Pas d'informations complémentaires disponibles

## SECTION 11: Données toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité Aiguë (voie orale)	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité Aiguë (voie cutanée)	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité aiguë (inhalation)	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Cancérogénicité	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour la reproduction	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Danger par aspiration	: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

### SECTION 12: Données écologiques

#### 12.1. Toxicité

- Écologie - général : Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.
- Dangers pour le milieu aquatique – danger aigu (à court terme) : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Dangers pour le milieu aquatique – danger chronique (à long-terme) : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 12.5. Autres effets néfastes

Ozone : Non classé

### SECTION 13: Données sur l'élimination

#### 13.1. Méthodes d'élimination

Méthodes de traitement des déchets : Éliminer le contenu/réceptif conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.

### SECTION 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: TDG / DOT / IMDG / IATA

TDG	DOT	IMDG	IATA
<b>14.1. Numéro ONU</b>			
UN3481	3481	3481	3481
<b>14.2. Désignation officielle pour le transport</b>			
PILES AU LITHIUM IONIQUE CONTENUES DANS UN ÉQUIPEMENT	Lithium ion batteries contained in equipment	PILES AU LITHIUM IONIQUE CONTENUES DANS UN EQUIPEMENT	Lithium ion batteries contained in equipment
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>			
9	9	9	9A
			
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>			
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

TDG	DOT	IMDG	IATA
<b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>			
Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non Polluant marin: Non	Dangereux pour l'environnement: Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles			

## 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

### TDG

UN-No. (TDG)

: UN3481

Dispositions spéciales relatives au transport des marchandises dangereuses (TMD)

: 34 - (1) Le présent règlement, sauf la partie 1 (Entrée en vigueur, abrogation, interprétation, dispositions générales et cas spéciaux) et la partie 2 (Classification), ne s'applique pas à la manutention, à la présentation au transport ou au transport de piles et de batteries au lithium à bord d'un véhicule routier, d'un véhicule ferroviaire ou d'un bâtiment au cours d'un voyage intérieur si les conditions suivantes sont réunies :

- a) dans le cas d'une pile au lithium métal ou à alliage de lithium, la quantité de lithium est d'au plus 1 g et, dans le cas d'une pile au lithium ionique, l'énergie nominale en wattheures est d'au plus 20 Wh;
- b) dans le cas d'une batterie au lithium métal ou à alliage de métal, la quantité totale de lithium d'au plus 2 g et, dans le cas d'une batterie au lithium ionique, l'énergie nominale en wattheures est d'au plus 100 Wh;
- c) dans le cas de piles au lithium ionique, l'énergie nominale en wattheures est inscrite sur l'enveloppe extérieure, à l'exception de celles fabriquées avant le 1er janvier 2009;
- d) chaque type de pile et de batterie subit avec succès chacun des essais figurant à l'alinéa 2.43.1(2)a) de la partie 2 (Classification);
- e) les piles et les batteries sont protégées contre les courts-circuits, y compris contre les contacts avec des matériaux conducteurs dans le même emballage qui pourraient entraîner un court-circuit;
- f) les piles et les batteries sont emballées dans un contenant qui les enferme complètement;
- g) la masse brute des piles et des batteries est d'au plus 30 kg, sauf lorsqu'elles sont placées dans des équipements ou sont emballées avec un équipement;
- h) les piles et les batteries sont emballées dans un contenant pouvant résister à une chute de 1,2 m, quelle que soit son orientation, sans que les piles ou batteries qu'il contient soient endommagées, sans que le contenu soit déplacé de manière que les batteries, ou les piles, se touchent, et sans qu'il y ait libération du contenu.

(2) Les piles et les batteries visées au paragraphe (1) qui sont installées dans un équipement doivent être conformes aux exigences ci-après, à moins qu'une protection équivalente ne leur soit assurée par l'équipement dans lequel elles sont contenues :

- a) elles sont protégées contre les courts-circuits, y compris contre les contacts avec des matériaux conducteurs dans le même emballage qui pourraient entraîner un court-circuit;
- b) sous réserve du paragraphe (3), elles sont placées de façon à en empêcher l'activation accidentelle;
- c) elles sont emballées dans un contenant conçu, construit, rempli, obturé, arrimé et entretenu de façon à empêcher, dans des conditions normales de transport, y compris la manutention, tout rejet des marchandises dangereuses qui pourrait présenter un danger pour la sécurité publique.

(3) L'alinéa (2)b) ne s'applique pas aux piles et batteries installées dans des dispositifs qui sont intentionnellement actifs pendant le transport, comme les transmetteurs de radioidentification, les montres ou les détecteurs, et qui ne peuvent pas produire un dégagement dangereux de chaleur.

(4) À l'exception des contenants dans lesquels sont placées des piles boutons installées dans un équipement, y compris les circuits imprimés, ou au plus quatre piles installées dans un équipement ou au plus deux batteries installées dans un équipement, chaque contenant doit porter la marque appropriée pour les piles au lithium, conformément à l'article 4.24.

(5) Malgré le paragraphe (4), à l'exception des contenants dans lesquels sont placées des piles boutons installées dans un équipement, y compris les circuits imprimés, ou au plus quatre piles

# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

installées dans un équipement ou au plus deux batteries installées dans un équipement, chaque contenant peut, jusqu'au 31 décembre 2018, porter ce qui suit :

- a) selon le cas, « lithium métal », « lithium metal », « lithium ionique » ou « lithium ion »;
- b) une indication que le contenant doit être manutentionné avec soin et qu'un risque d'inflammabilité existe s'il est endommagé;
- c) une indication que des procédures spéciales doivent être suivies dans le cas où le contenant serait endommagé, y compris une inspection ou un réemballage, si nécessaire;
- d) un numéro de téléphone pour obtenir tout renseignement supplémentaire, 123 - (1) Les exigences relatives aux épreuves de la sous-section 38.3 de la troisième partie du Manuel d'épreuves et de critères ne s'appliquent pas aux lots de production composés d'au plus 100 piles et batteries ni aux prototypes de préproduction des piles et batteries qui sont transportés à bord d'un véhicule routier, d'un véhicule ferroviaire ou d'un bâtiment au cours d'un voyage intérieur si les conditions suivantes sont réunies :
  - a) les piles ou les batteries sont présentées au transport, manutentionnées, transportées ou importées conformément à l'instruction d'emballage P910 des Recommandations de l'ONU;
  - b) les prototypes de préproduction des piles et des batteries sont en transport aux fins d'épreuve.

(2) Malgré l'alinéa (1)b), les batteries ayant une masse totale de 12 kg ou plus et un boîtier extérieur solide et résistant aux chocs, ou les ensembles de ces batteries, peuvent être placées dans des contenants extérieurs ou des enveloppes protectrices conçus, construits, remplis, obturés, arrimés et entretenus de façon à empêcher, dans des conditions normales de transport, y compris la manutention, tout rejet des marchandises dangereuses qui pourraient présenter un danger pour la sécurité publique. Les batteries, ou les ensembles de batteries, doivent être protégées contre les courts-circuits, 137 - (1) Cette appellation réglementaire s'applique aux piles ou aux batteries au lithium métal ou au lithium ionique endommagées ou défectueuses qui ne sont pas conformes au paragraphe 2.43.1(2) de la partie 2 (Classification).

(2) Les piles ou les batteries au lithium métal ou au lithium ionique endommagées ou défectueuses comprennent notamment les piles ou les batteries qui ont coulé ou fui, ou subi des dommages physiques ou mécaniques, et qui ne peuvent être évaluées avant le transport, ou qui ont été identifiées comme étant défectueuses pour des raisons de sécurité.

(3) Les piles ou les batteries lithium métal ou lithium ionique endommagées ou défectueuses doivent être emballées conformément aux instructions d'emballage P908 ou LP904 des Recommandations de l'ONU, selon le cas.

(4) Selon le cas, le contenant extérieur ou le suremballage doit porter, de façon visible et lisible sur un fond contrastant, la mention « piles au lithium ionique endommagées/défectueuses », « Damaged/Defective Lithium Ion Batteries », « piles au lithium métal endommagées/défectueuses » ou « Damaged/Defective Lithium Metal Batteries ».

(5) Il est interdit de transporter des piles ou des batteries au lithium métal ou au lithium ionique endommagées ou défectueuses qui, dans des conditions normales de transport, sont susceptibles de se désassembler rapidement, de réagir dangereusement, de produire une flamme, une évolution dangereuse de chaleur ou une émission toxique ou corrosive ou des gaz inflammables.

(6) Il est interdit de transporter par aéronef des piles ou des batteries au lithium métal ou au lithium ionique endommagées ou défectueuses, 138 - (1) Lorsqu'ils sont transportés pour l'élimination ou le recyclage, les piles ou les batteries au lithium métal et au lithium ionique ou l'équipement contenant ces piles ou batteries :

- a) ne sont pas assujettis au paragraphe 2.43.1(2) de la partie 2 (Classification);
- b) doivent être emballés conformément aux instructions d'emballage P909 ou LP904 des Recommandations de l'ONU, selon le cas, qu'ils soient ou non emballés avec des piles ou batteries qui ne sont pas au lithium ou de l'équipement qui contient ces piles ou batteries, selon le cas;
- c) doivent être placés dans un contenant ou un suremballage portant, de façon visible et lisible sur un fond contrastant, la mention « Piles au lithium destinées à l'élimination », « Lithium batteries for disposal », « Piles au lithium destinées au recyclage », ou « Lithium batteries for recycling » selon le cas;
- d) ne doivent pas être transportés par aéronef.

(2) Les piles et les batteries endommagées ou défectueuses doivent être présentées au transport ou transportées selon la disposition particulière 137, 159 - (1) Sous réserve du

# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

paragraphe (2), l'étiquette devant être utilisée pour les marchandises dangereuses est celle illustrée dans la rubrique pour les piles au lithium « Classe 9, Piles au lithium », à l'appendice de la partie 4 (Indications de danger — marchandises dangereuses).

(2) L'étiquette générique de la classe 9 peut être utilisée jusqu'au 31 décembre 2018.

Quantité limite d'explosifs et Indice de quantité limitée : 0  
Quantités exemptées (TDG) : E0  
Indice véhicule routier de passagers ou indice véhicule ferroviaire de passagers : 5 kg  
Numéro du Guide des Mesures d'Urgence (GMU) : 147

### DOT

N° ONU (DOT) : UN3481  
Dispositions Particulières DOT (49 CFR 172.102) : 181 - When a package contains a combination of lithium batteries contained in equipment and lithium batteries packed with equipment, the following requirements apply: a. The shipper must ensure that all applicable requirements of §173.185 of this subchapter are met. The total mass of lithium batteries contained in any package must not exceed the quantity limits in columns (9A) and (9B) for passenger aircraft or cargo aircraft, as applicable; b. Except as provided in §173.185(c)(3) of this subchapter, the package must be marked "UN 3091 Lithium metal batteries packed with equipment", or "UN 3481 Lithium ion batteries packed with equipment," as appropriate. If a package contains both lithium metal batteries and lithium ion batteries packed with and contained in equipment, the package must be marked as required for both battery types. However, button cell batteries installed in equipment (including circuit boards) need not be considered; and c. The shipping paper must indicate "UN 3091 Lithium metal batteries packed with equipment" or "UN 3481 Lithium ion batteries packed with equipment," as appropriate. If a package contains both lithium metal batteries and lithium ion batteries packed with and contained in equipment, then the shipping paper must indicate both "UN 3091 Lithium metal batteries packed with equipment" and "UN 3481 Lithium ion batteries packed with equipment."  
388 - a. Lithium batteries containing both primary lithium metal cells and rechargeable lithium ion cells that are not designed to be externally charged, must meet the following conditions: i. The rechargeable lithium ion cells can only be charged from the primary lithium metal cells; ii. Overcharge of the rechargeable lithium ion cells is precluded by design; iii. The battery has been tested as a primary lithium battery; and iv. Component cells of the battery must be of a type proved to meet the respective testing requirements of the Manual of Tests and Criteria, part III, subsection 38.3 (IBR, see 171.7 of this subchapter). b. Lithium batteries conforming to paragraph a. of this special provision must be assigned to UN Nos. 3090 or 3091, as appropriate. When such batteries are transported in accordance with 173.185(c), the total lithium content of all lithium metal cells contained in the battery must not exceed 1.5 g and the total capacity of all lithium ion cells contained in the battery must not exceed 10 Wh.  
422 - When labelling is required, the label to be used must be the label shown in §172.447. Labels conforming to requirements in place on December 31, 2016 may continue to be used until December 31, 2018. When a placard is displayed, the placard must be the placard shown in §172.560.  
A54 - Lithium batteries or lithium batteries contained or packed with equipment that exceed the maximum gross weight allowed by Column (9B) of the 172.101 Table may only be transported on cargo aircraft if approved by the Associate Administrator.  
Exceptions d'Emballage DOT (49 CFR 173.xxx) : 185  
Emballage Non-Vrac DOT (49 CFR 173.xxx) : 185  
Emballage en Vrac DOT (49 CFR 173.xxx) : 185  
Quantités maximales DOT - Aéronef de passagers/véhicule ferroviaire (49 CFR 173.27) : 5 kg  
Quantités maximales DOT - Aéronef cargo seulement (49 CFR 175.75) : 35 kg  
DOT Emplacement d'arrimage : A - The material may be stowed "on deck" or "under deck" on a cargo vessel and on a passenger vessel.

### IMDG

Dispositions spéciales (IMDG) : 188, 230, 310, 348, 360, 376, 377, 384, 387

# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Quantités limitées (IMDG)	: 0
Quantités exceptées (IMDG)	: E0
Instructions d'emballage (IMDG)	: P903, P908, P909 , P910, P911 , LP903, LP904, LP905 , LP906
N° FS (Feu)	: F-A - FICHE ANTI-INCENDIE Alpha – FICHE ANTI-INCENDIE GÉNÉRALE
N° FS (Déversement)	: S-I - FICHE ANTIDÉVERSEMENT India – SOLIDES INFLAMMABLES (RECONDITIONNEMENT POSSIBLE)
Catégorie de chargement (IMDG)	: A
Propriétés et observations (IMDG)	: Electrical batteries containing lithium ion encased in a rigid metallic body. Lithium ion batteries may also be shipped in, or packed with, equipment. Electrical lithium batteries may cause fire due to an explosive rupture of the body caused by improper construction or reaction with contaminants.

### IATA

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)	: E0
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)	: Forbidden
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA)	: Forbidden
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	: 967
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	: 5kg
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)	: 967
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)	: 35kg
Disposition particulière (IATA)	: A48, A88, A99, A154, A164, A181, A185, A206, A213, A220
Code ERG (IATA)	: 12FZ

### 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC

Non applicable

## SECTION 15: Informations sur la réglementation

### 15.1. Directives nationales

#### Graphite (7782-42-5)

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

#### 1,3-Dioxolan-2-one (96-49-1)

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

#### Cuivre (7440-50-8)

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

#### Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium (21324-40-3)

Listé dans la LES canadienne (Liste Extérieure des Substances)

#### Aluminium (7429-90-5)

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

# Rechargeable Li-ion Battery Pack

## Fiche de Données de Sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

**1,1-Difluoroethylene polymer (24937-79-9)**

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

**Styrene-butadiene copolymer (9003-55-8)**

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

### SECTION 16: Autres informations

Date d'émission : 2022.03.15

Date de révision : 2022.03.30

Fiche de données de sécurité (FDS), Canada

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.