

#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/EN
Product name: Rechargeable lithium-ion Battery
Revision date: 01/01/2020
Issue date: 15/10/2020

#### 1. Identification

#### identification

#### (a) Product identifier

#### étiquette d'un produit

Product name: Rechargeable lithium-ion battery

Nom du produit: Batterie lithium - ion

#### (b) Other means of identification

#### Autres moyens d'identification

Product description: Model: EFR600 Description du produit: Modèle: EFR600

Nominal Voltage: 12.8V
Tension nominale: 12.8V
Typical Capacity: 20Ah
Capacité typique: 20Ah
Watt-hour: 256Wh
Watt-heure: 256Wh

#### (b) Recommended use of the chemical and restrictions on use

#### Utilisation recommandée du produit chimique et restrictions d'utilisation

Recommended use: Rechargeable lithium-ion battery

Utilisation recommandée: Batterie lithium - ion
Restriction on use: No information available.
Pas d'information Pas d'information disponible.

disponible.

#### (c) Details of the supplier of the product

#### Détails du fournisseur du produit

Company name

Nom de la compagnie EcoFlow Inc.

Address: A202Factory Building A202, Founder Technology Industrial Park, North side of Songbai Adresse: Highway, Longteng Community, Shiyan Sub-district, Baoan District, Shenzhen City,

Guangdong, China

A202Factory Building A202, Founder Technology Industrial Park, côté nord de l'autoroute Songbai, communauté de Longteng, sous-district de Shiyan, district de

Baoan, ville de Shenzhen, Guangdong, Chine

E-mail: xiaoyan.guan@ecoflow.com

Email:

Telephone: 18926578676

Téléphone:

(e) Emergency phone number



### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/EN **Revision date: 01/01/2020** Issue date: 15/10/2020 Product name: Rechargeable lithium-ion Battery

#### Numéro de téléphone d'urgence

18926578676

#### 2. Hazard(s) identification Identification des dangers

#### Classification according to UN-GHS

Cells are considered as articles and are as such exempted from the UN-GHS classification requirements.

The classification based on the hazardous substances contained in the product (electrode materials and liquid electrolyte contained in the batteries) is provided below for information purposes only.

#### Classification selon UN-GHS

Les piles sont considérées comme des articles et sont donc exemptées des exigences de classification UN-SGH. La classification basée sur les substances dangereuses contenues dans le produit (matériaux d'électrode et électrolyte liquide contenu dans les batteries) est fournie ci-dessous à titre d'information uniquement.

SKIN CORROSION/IRRITATION
(Classified in Accordance with Appendix A.2)

CORROSION/IRRITATION CUTANÉE

	(Classé conformén	nent à l'annexe A.2)	
Hazard category Catégorie de danger	Signal word Mention d'avertissement	Hazard statement  Mention de danger	Pictogram Corrosion Pictogramme Corrosion
1C	Danger	Causes severe skin burns and eye damage  Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires	
Precautionary statements	Conseils de prudence		
<b>Prevention</b> La prévention	<b>Response</b> Réponse	<b>Storage</b> Espace de rangement	<b>Disposal</b> Disposition
Do not breathe dusts or mists if inhalable particles of dusts or mists may occur during use.	If swallowed: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.  If on skin (or hair): Take off immediately all	Store locked up. Magasin verrouillé.	Dispose of contents/container to in accordance with local/regional/national/inter



Report No.: EIC32209-01

**EXCELLENT IN CERTIFICATION** 







#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/EN Product name: Rechargeable lithium-ion Battery

#### Wash ...thoroughly after handling.

...Chemical manufacturer, importer, or distributor to specify parts of the body to be washed after handling.

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

Chemical manufacturer, importer, or distributor to specify type of equipment.

Ne pas respirer les poussières ou les brouillards.

- si des particules inhalables de poussières ou de brouillards peuvent apparaître pendant l'utilisation.

Laver ... à fond après manipulation.

··· Fabricant, importateur ou distributeur de produits chimiques pour spécifier les parties du corps à laver après manipulation.

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

Fabricant, importateur ou distributeur de produits chimiques pour spécifier le type d'équipement.

contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

Wash contaminated clothing before reuse.

If inhaled: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

#### Immediately call a poison center/doctor/...

... Chemical manufacturer, importer, or distributor to specify the appropriate source of emergency medical advice.

#### **Specific treatment** (see ... on this label)

- ... Reference to supplemental first aid instruction.
- Manufacturer, importer, or distributor may specify a cleansing agent if appropriate.

If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsina.

En cas d'ingestion : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir

En cas de contact avec la peau (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

En cas d'inhalation : Amener la personne à l'air frais et la

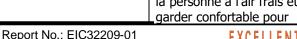
national regulations (to be specified).

**Revision date: 01/01/2020** 

Issue date: 15/10/2020

Éliminer le contenu/récipient dans...

conformément aux réglementations locales/régionales/nationa les/internationales (à préciser).







#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/EN
Product name: Rechargeable lithium-ion Battery
Revision date: 01/01/2020
Issue date: 15/10/2020

respirer.

Appelez immédiatement un centre antipoison/un médecin/...

··· Le fabricant, l'importateur ou le distributeur de produits chimiques doit spécifier la source appropriée de conseils médicaux d'urgence.

Traitement spécifique (voir ... sur cette étiquette)

- ... Référence à l'instruction complémentaire de premiers secours.
- Le fabricant, l'importateur ou le distributeur peut spécifier un agent nettoyant, le cas échéant.

En cas de contact avec les yeux : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Retirez les lentilles de contact, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuez à rincer.

#### **SENSITIZATION - RESPIRATORY**

(Classified in Accordance with Appendix A.4)

8

SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (Repeated Exposure)
(Classified in Accordance with Appendix A.9)

**SENSIBILISATION - RESPIRATOIRE** 

(Classé conformément à l'annexe A.4)

&

**TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES (exposition répétée)** 

(Classé conformément à l'annexe A.9)







# Safety Data Sheet According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/EN **Revision date:** 01/01/2020 Product name: Rechargeable lithium-ion Battery **Issue date:** 15/10/2020

			<b>Pictogram</b> Health hazard
			Pictogramme
			Danger pour la santé
Hazard category	Signal word	Hazard statement	
Catégorie de danger	Mention d'avertissement	Mention de danger	
1 (including both sub-categories 1A and 1B) (incluant les deux sous-catégories 1A et 1B)	Danger  Danger	May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation Causes damage to Lug	
1	Danger	through prolonged or repeated exposure Cause des dommages à Lug en cas d'exposition prolongée ou répétée	
Precautionary statements	Conseils de prudence		
Prevention	Response	Storage	Disposal
La prévention	Réponse	Espace de rangement	Disposition
Avoid breathing	If inhaled: If breathing is		Dispose of
dust/fume/gas/mist/	difficult, remove person		contents/container to
vapors/spray.	to fresh air and keep		in accordance with
Chemical manufacturer,	comfortable for		local/regional/national/inter
importer, or distributor to	breathing.		national regulations (to be
specify applicable	If experiencing		specified).
conditions.	respiratory symptoms:		,
[In case of inadequate	Call a poison		Éliminer le contenu/récipien
ventilation] wear	center/doctor/		dans
respiratory protection.	Chemical manufacturer,		conformément aux
			réglementations
Chemical manufacturer,	importer, or distributor to		
Chemical manufacturer, importer, or distributor to	importer, or distributor to specify the appropriate		
•			locales/régionales/nationales
importer, or distributor to	specify the appropriate		locales/régionales/nationales
importer, or distributor to specify equipment	specify the appropriate source of emergency		locales/régionales/nationales /internationales (à préciser).
importer, or distributor to specify equipment - Text in square brackets	specify the appropriate source of emergency		locales/régionales/nationales
importer, or distributor to specify equipment - Text in square brackets may be used if additional	specify the appropriate source of emergency medical advice.		locales/régionales/nationales
importer, or distributor to specify equipment - Text in square brackets may be used if additional information is provided with	specify the appropriate source of emergency medical advice.  En cas d'inhalation : Si la		locales/régionales/nationales
importer, or distributor to specify equipment - Text in square brackets may be used if additional information is provided with the chemical at the point of	specify the appropriate source of emergency medical advice.  En cas d'inhalation : Si la respiration est difficile, amenez la personne à l'air		locales/régionales/nationales
importer, or distributor to specify equipment - Text in square brackets may be used if additional information is provided with the chemical at the point of use that explains what type of ventilation would be	specify the appropriate source of emergency medical advice.  En cas d'inhalation : Si la respiration est difficile, amenez la personne à l'air frais et restez à l'aise pour		locales/régionales/nationale
importer, or distributor to specify equipment - Text in square brackets may be used if additional information is provided with the chemical at the point of use that explains what type	specify the appropriate source of emergency medical advice.  En cas d'inhalation : Si la respiration est difficile, amenez la personne à l'air frais et restez à l'aise pour respirer.		locales/régionales/nationales
importer, or distributor to specify equipment  - Text in square brackets may be used if additional information is provided with the chemical at the point of use that explains what type of ventilation would be adequate for safe use.	specify the appropriate source of emergency medical advice.  En cas d'inhalation : Si la respiration est difficile, amenez la personne à l'air frais et restez à l'aise pour respirer. En cas de symptômes		locales/régionales/nationale
importer, or distributor to specify equipment - Text in square brackets may be used if additional information is provided with the chemical at the point of use that explains what type of ventilation would be adequate for safe use.  Éviter de respirer les	specify the appropriate source of emergency medical advice.  En cas d'inhalation : Si la respiration est difficile, amenez la personne à l'air frais et restez à l'aise pour respirer. En cas de symptômes respiratoires : Appeler un		locales/régionales/nationale
importer, or distributor to specify equipment - Text in square brackets may be used if additional information is provided with the chemical at the point of use that explains what type of ventilation would be adequate for safe use.	specify the appropriate source of emergency medical advice.  En cas d'inhalation : Si la respiration est difficile, amenez la personne à l'air frais et restez à l'aise pour respirer. En cas de symptômes		locales/régionales/nationale



# Safety Data Sheet According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/EN **Revision date:** 01/01/2020 Product name: Rechargeable lithium-ion Battery **Issue date:** 15/10/2020

distributeur de produits chimiques pour spécifier les conditions applicables. [En cas de ventilation inadéquate] porter une protection respiratoire. Fabricant, importateur ou distributeur de produits chimiques pour spécifier l'équipement - Le texte entre crochets peut être utilisé si des informations supplémentaires sont fournies avec le produit chimique au point d'utilisation qui explique quel type de ventilation serait adéquat pour une utilisation en toute sécurité.	l'importateur ou le distributeur de produits chimiques doit spécifier la source appropriée de conseils médicaux d'urgence.	
Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray. Chemical manufacturer, importer, or distributor to specify applicable conditions. Wash thoroughly after handlingChemical manufacturer, importer, or distributor to specify parts of the body to be washed after handling. Do not eat, drink or smoke when using this product.  Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brou illards/vapeurs/aérosols.	Get medical advice/attention if you feel unwell.  Consulter un médecin si vous ne vous sentez pas bien.	Dispose of contents/container to in accordance with local/regional/national/inter national regulations (to be specified).  Éliminer le contenu/récipient dans conformément aux réglementations locales/régionales/nationales /internationales (à préciser).
Fabricant, importateur ou distributeur de produits chimiques pour spécifier les conditions applicables. Laver soigneusement après manipulation Fabricant, importateur ou distributeur de produits chimiques pour spécifier les parties du corps à laver après manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer lors de l'utilisation de ce produit.		



#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/ENRevision date: 01/01/2020Product name: Rechargeable lithium-ion BatteryIssue date: 15/10/2020

#### 3. Composition/information on ingredients

#### Composition / informations sur les composants

#### (a) Mixtures information Informations sur les mélanges

Chemical name Nom chimique	CAS No. N° CAS.	Concentration%
Graphite	7782-42-5	17.1
Polypropylene	9003-07-0	2
Ethylene carbonate	96-49-1	3.4
Copper	7440-50-8	5.7
Aluminum	7429-90-5	2.5
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	21324-40-3	1.3
Cobalt lithium manganese nickel oxide	182442-95-1	28.4
Diethyl carbonate	105-58-8	4.7
Dimethyl carbonate	616-38-6	3.8
Iron	7439-89-6	31.1

#### 4. First-aid measures

#### **Premiers secours**

#### (a) Description of first aid measures

#### Description des premiers secours

**General Advice** First aid is upon rupture of sealed cell.

**Conseil général** Les premiers secours sont à la rupture de lacell scellée.

Eye contact: Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

Lentilles de Rinse immediately with plenty of water also under the

Lentilles de Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Keep contact:

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.

Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

Rincer immédiatement à grande eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Gardez les yeux grands ouverts pendant le rinçage. Retirez les lentilles cornéennes, si elles sont présentes et faciles à faire. Continuer à rincer. Consulter un médecin si une irritation

se développe et persiste. Ne pas frotter la zone touchée.

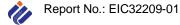
Skin contact: Remove contaminated clothes and rinse the skin with plenty of water. Get medical advice /

Contact avec la attention if you feel unwell.

peau: Retirer les vêtements contaminés et rincer la peau à grande eau. Consulter un médecin si vous

ne vous sentez pas bien.

Inhalation: Remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, (trained







#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/ENRevision date: 01/01/2020Product name: Rechargeable lithium-ion BatteryIssue date: 15/10/2020

personnel should) give oxygen. Get medical advice / attention if you feel unwell.

Sortir à l'air frais. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, (du personnel qualifié devrait) donner de l'oxygène. Consulter un médecin si vous

ne vous sentez pas bien.

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.

Rincer la bouche immédiatement et boire beaucoup d'eau. Ne portez rien à la bouche d'une

personne inconsciente. NE PAS faire vomir. 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.

Autoprotection du secouriste

Assurez-vous que le personnel médical connaît le (s) matériau (s) impliqué (s), prenez des

précautions pour vous protéger et éviter la propagation de la contamination.

#### (b) Most important symptoms/effects, acute and delayed

#### Principaux symptômes / effets, aigus et différés

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 (éruption cutanée) et irriter les yeux, la peau, le nez, la gorge et les voies respiratoires. Le cobalt et les composés de cobalt sont considérés comme des cancérogènes possibles pour l'homme.

#### (c) Immediate medical attention and special treatment

#### Soins médicaux immédiats et traitement spécial

No information available.

Pas d'information disponible.

#### 5. Fire-fighting measures

#### Mesures de lutte contre l'incendie

#### (a) Extinguishing media

#### Moyens d'extinction

Suitable extinguishing media: Use foam, dry powder or dry sand, CO<sub>2</sub> as appropriate.

Moyen d'extinction approprié: Utilisez de la mousse, de la poudre sèche ou du sable sec et du CO2, selon

le cas.

Unsuitable extinguishing media: No information available.

Moyens d'extinction inappropriés: Pas d'information disponible.

EXCELLENT IN CERTIFICATION Page 8 of 20

#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/ENRevision date: 01/01/2020Product name: Rechargeable lithium-ion BatteryIssue date: 15/10/2020

#### (b) Special hazards arising from the chemical

#### Dangers particuliers résultant du produit chimique

Under fire conditions, cells 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, CO<sub>2</sub>, Metal oxides, Irritating fumes

En cas d'incendie, lescells peuvent éclater et libérer des produits de décomposition dangereux lorsqu'elles sont exposées à un incendie. Cela pourrait entraîner la libération de matériaux inflammables ou corrosifs. Produits de combustion dangereux: CO, CO2, Oxydes métalliques, Vapeurs irritantes

#### (C) Special protective equipment and precautions for fire-fighters

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

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 être équipé d'un masque filtrant (masque complet) ou d'un appareil respiratoire isolé. Le personnel doit porter des vêtements qui peuvent protéger du feu et des gaz toxiques. Éteignez le feu dans la direction du vent. Retirez le conteneur dans l'espace ouvert dès que possible. Pulvérisez de l'eau sur les récipients dans le foyer pour les garder au frais jusqu'à l'extinction finale.

#### 6. Accidental release measures

#### Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

#### (a) Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

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

If the cell 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 thecells cool and vapors dissipate. Provide maximum ventilation. Avoid skin and eye contact or inhalation of vapors.

Si le matériau de lacell est libéré, éloignez le personnel de la zone jusqu'à ce que les vapeurs se dissipent. Fournir une ventilation maximale pour éliminer les gaz dangereux. La meilleure solution consiste à quitter la zone, à jeter le boîtier une fois les piles refroidies et les vapeurs dissipées. Fournir une ventilation maximale. Eviter le contact avec la peau et les yeux ou l'inhalation de vapeurs.

## (b) Environmental Precautions Précautions environnementales





#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/ENRevision date: 01/01/2020Product name: Rechargeable lithium-ion BatteryIssue date: 15/10/2020

Prevent material from contaminating soil and from entering sewers or waterways. Empêcher le matériau de contaminer le sol et de pénétrer dans les égouts ou les voies navigables.

#### (c) Methods and materials for containment and cleaning up

#### Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

If the cell 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 lacell est démonté, de petites quantités d'électrolyte peuvent fuir. Récuplez tout le produit libéré dans un récipient doublé de plastique. Éliminer conformément à la loi et aux règles en vigueur Eviter que les substances lessivées pénètrent dans la terre, dans les canaux ou dans les eaux.

#### 7. Handling and storage

#### Manutention et stockage

#### (a) Precautions for safe handling

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

Always follow the warning information on thecells and in the manuals of devices. Only use the recommended cell types. Keepcells away from children. For devices to be used by children, the cell casing should be protected against unauthorized access. Unpackedcells shall not lie about in bulk. In case of cell change always replace allcells by new ones of identical type and brand. Do not swallowcells. Do not throwcells into water. Do not throwcells into fire. Avoid deep discharge. Do not short-circuitcells Use recommended charging time and current.

Toujours après les informations d'avertissement figurant sur lescells et dans les manuels des appareils. Utilisez uniquement les types decell recommandés. Gardez lescells hors de portée des enfants. Pour les appareils destinés à être utilisés par des enfants, le boîtier de lacell doit être protégé par un accès non autorisé. En cas de changement de pile, remplacez toujours toutes les piles par des neuves du même type et de même marque. Ne jetez pas les piles dans l'eau. Ne jetez pas les piles au feu. Ne jetez pas les piles au feu. Circuit descells Utilisez le temps de charge et le courant recommandés.

#### (b) Conditions for safe storage, including any incompatibilities

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

If the cell is subject to storage for such a long term as more than 3 months, it is recommended to recharge the cell periodically. And recommended at  $-5^{\circ}$ C  $\sim$ 45  $^{\circ}$ C for 1 month storage, at  $-5^{\circ}$ C  $\sim$ 35  $^{\circ}$ C for 3 months storage. Do not storage the cell 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 lacell est stockée pendant une période aussi longue que plus de 3 mois, il est recommandé de la recharger périodiquement, à une température comprise entre -5 ° C et 45 ° C pendant 1 mois, entre -5 ° C et 35 ° C pendant 3





### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/ENRevision date: 01/01/2020Product name: Rechargeable lithium-ion BatteryIssue date: 15/10/2020

mois. Mois de stockage Ne rangez pas lacell au hasard dans une boîte ou un tiroir où elle pourrait se court-circuiter ou être court-circuitée par d'autres objets métalliques.

#### 8. Exposure controls/personal protection

#### Contrôles de l'exposition / protection individuelle

(a)Control parameters Paramètres de contrôle

**Exposure Guidelines** Directives d'exposition

Chemical Name Nom chimique	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Aluminum 7429-90-5	TWA: 1 mg/m3 respirable fraction  TWA: fraction respirable de 1 mg / m3	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: 15 mg / m3 de poussière totale TWA: fraction respirable à 5 mg / m3  TWA (vacant): 15 mg / m3 total La poussière TWA (vacant): 5 mg / m3 Fraction respirable (libérée)	TWA: 10 mg/m3 total dust TWA: 5 mg/m3 respirable dust  TWA: 10 mg / m3 de poussière totale TWA: 5 mg / m3 de poussière respirable
Copper Cuivre 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m3 fume TWA: 1 mg/m3 Cu dust and mist  TWA: 0,2 mg / m3 de vapeur TWA: 1 mg / m3 Cu poussière et brouillard	TWA: 5 mg / m3 Al Aluminium  TWA: 0.1 mg/m3 fume  TWA: 1 mg/m3 dust and mist (vacated) TWA: 0.1 mg/m3 Cu dust, fume, mist  TWA: 0,1 mg / m3 de fumée  TWA: 1 mg / m3 de poussière et de brouillard  TWA (vacant): 0,1 mg / m3 Cu poussière, fumée, brouillard	IDLH: 100 mg/m3 dust, fume and mist TWA: 1 mg/m3 dust and mist TWA: 0.1 mg/m3 fume  IDLH: 100 mg / m3 de poussière, de fumée et de brouillard TWA: 1 mg / m3 de poussière et de brouillard TWA: 0,1 mg / m3 de fumée



#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/EN
Product name: Rechargeable lithium-ion Battery
Revision date: 01/01/2020
Issue date: 15/10/2020

Phosphate(1-),		TWA: 2.5 mg/m3 F	
hexafluoro-, lithium 21324-40-3	TWA: 2.5 mg/m2.5	TWA: 2.5 mg/m3 dust (vacated) TWA: 2.5 mg/m3	
Phosphate (1-), hexafluoro, lithium 21324-40-3	TWA: 2.5 mg/m3 F	TWA: 2,5 mg / m3 F TWA: 2,5 mg / m3 de poussière TWA (vacant): 2,5 mg / m3	

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

Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux - Valeur limite d'exposition

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

Administration de la sécurité et de la santé au travail - Limites d'exposition admissibles Danger immédiat pour la vie ou la santé

**Other Exposure Guidelines:** 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

**Autres directives d'exposition:** Limites annulées révoquées par 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 de contrôle de l'exposition nationale

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

**Engineering Measures:** 1. Showers Douches

Mesures techniques: 2.Eyewash stations Stations de douche oculaire

3. Ventilation systems Systèmes de ventilation

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

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

Eye/Face Protection: Not necessary under normal conditions, wear safety glasses if handling an open or

leaking cell.

Protection des yeux / du

inutile dans des conditions normales, portez des lunettes de sécurité si vous

visage: manipulez unecell ouverte ou qui fuit.

**Skin and body Protection:** 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 cell.

Protection de la peau et du

corps:

Pas nécessaire dans des conditions normales. Portez des gants 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

unecell ouverte ou qui fuit.





#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/EN **Revision date: 01/01/2020** Issue date: 15/10/2020 Product name: Rechargeable lithium-ion Battery

**Respiratory Protection:** 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 **Protection respiratoire:** 

dépassées ou en cas d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être

nécessaires.

**Hygiene Measures:** 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.

Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité. Mesures d'hygiène:

> Éviter le contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux / du visage. Ne pas manger, boire ou fumer

dans la zone de travail. Maintenir un bon entretien.

#### 9. Physical and chemical properties

#### Propriétés physiques et chimiques

(a) Appearance	Apparence	Blue	Bleu	
(b) Odor	Odeur	Odorless	Inodore	
(c) Odor threshold	Seuil d'odeur	Not available.	Indisponible	
(d) pH		Not available.	Indisponible	
(e) Melting point/free	ezing point	Not available.	Indisponible	
Point de fusion / p	point de congélation			
(f) Initial boiling point	and boiling range	Not available.	Indisponible	
Point d'ébullition	initial et intervalle d'ébullition			
(g) Flash point	point de rupture	Not applicable.	Indisponible	
(h) Evaporation rate	Taux d'évaporation	Not applicable.	Indisponible	
(i) Flammability	Inflammabilité	Non flammable.	Ininflammable	
(j) Upper/lower flammability or explosive limits		Not available.	Indisponible	
Limites supérieure	es / inférieures d'inflammabilité			
ou d'explosivité				
(k) Vapor pressure	La pression de vapeur	Not applicable.	N'est pas applicable	
(I) Vapor density	La densité de vapeur	Not available.	Indisponible	
(m) Relative density	Densité relative	Not available.	Indisponible	
(n) Solubility(ies)	Solubilité (s)	Insoluble in water.	Insoluble dans l'eau	
(o) Partition coefficient: n-octanol/water		Not available.	Indisponible	
Coefficient de partage: n-octanol / eau				
(p) Auto-ignition temperature		<b>130</b> ℃		
La température d'auto-inflammation				
(q) Decomposition temperature		Not available.	Indisponible	
température de de	écomposition			
(r) Viscosity	Viscosité	Not available.	Indisponible	



#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/ENRevision date: 01/01/2020Product name: Rechargeable lithium-ion BatteryIssue date: 15/10/2020

#### 10. Stability and reactivity

#### Stabilité et réactivité

#### (a) Reactivity Réactivité

Stable under recommended storage and handling conditions.

Stable dans les conditions de stockage et de manipulation 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.

Au-dessus de 150 ° C, le risque de rupture est présent. En raison de la construction de sécurité spéciale, la rupture implique une libération contrôlée de la pression sans inflammation.

#### (d) Conditions to avoid Conditions à éviter

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

Ne soumettez pas lacell à des chocs mécaniques. Tenir à l'abri des flammes nues, des températures élevées.

(e) Incompatible materialsMatériaux incompatiblesStrong 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.

En cas d'incendie, les matériaux des électrodes peuvent former des oxydes cancérigènes du nickel et du cobalt.

#### 11. Toxicological information

Report No.: EIC32209-01

#### Informations toxicologiques

#### (a) Information on the likely routes of exposure

#### Informations sur les voies d'exposition probables

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 vapeurs dégagées par la chaleur peut

causer des problèmes respiratoires.

Ingestion: Ingestion of cell contents may cause mouth, throat and intestinal burns and damage.

L'ingestion du contenu de lacell peut provoquer des brûlures et des dommages à la bouche,

à la gorge et à l'intestin.

Skin contact: Contact with cell electrolyte may cause burns and skin irritation.

Contact avec la peau: Le contact avec l'électrolyte de lacell peut provoquer des brûlures et une irritation de la

peau.

Eye contact: Contact with cell electrolyte may cause burns. Eye damage is possible.

Le contact: Le contact avec l'électrolyte de lacell peut provoquer des brûlures. Les dommages aux yeux





#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/ENRevision date: 01/01/2020Product name: Rechargeable lithium-ion BatteryIssue date: 15/10/2020

#### 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 cell can be harmful. Call the local Poison Control Centre for advice and follow-up.

Dans des conditions normales (pendant le chargement et le déchargement), les ingrédients ne sont pas libérés. Si une libération accidentelle se produit, voir les informations de la section 4. L'ingestion d'une pile 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:** No data available. Pas de données disponibles

Toxicité aiguë:

Skin corrosion/irritation:The liquid in the cell irritates.Corrosion cutanée / irritationLe liquide dans lacell irrite.

cutanée:

Serious eye damage/irritation: The liquid in the cell irritates.

Lésions oculaires graves / irritation: Le liquide dans lacell irrite.

**Respiratory sensitization:** The liquid in the cell may cause sensitization to some person.

**Sensibilisation respiratoire:** Le liquide dans lacell peut provoquer une sensibilisation chez une personne.

**Skin sensitization:** The liquid in the cell may cause sensitization to some person.

**Sensibilisation de la peau:** Le liquide dans lacell peut provoquer une sensibilisation chez une personne.

**Carcinogenicity:** Cobalt and Cobalt compounds are considered to be possible human

**Cancérogénicité:** carcinogen(s).

Le cobalt et les composés de cobalt sont considérés comme des

cancérogènes possibles pour l'homme.

**Germ Cell Mutagenicity:** No data available. Pas de données disponibles

Mutagénicité des cellules germinales:

**Reproductive Toxicity:** No data available. Pas de données disponibles

Toxicité pour la reproduction:

**STOT-Single Exposure:** No data available. Pas de données disponibles

**Exposition simple STOT:** 

STOT-Repeated Exposure: No data available. Pas de données disponibles

**Exposition répétée STOT:** 

**Aspiration Hazard:** No data available. Pas de données disponibles

Danger d'aspiration:

Report No.: EIC32209-01

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

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

Sensitization: No data available. Pas de données disponibles





#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/EN
Product name: Rechargeable lithium-ion Battery
Revision date: 01/01/2020
Issue date: 15/10/2020

Sensibilisation:

Mutagenic Effects: No data available. Pas de données disponibles

Effets mutagènes:

Carcinogenicity: No data available. Pas de données disponibles

Cancérogénicité:

**Reproductive Toxicity:** No data available. Pas de données disponibles

**Toxicité pour la reproduction:** 

**Chronic Toxicity:** No data available. Pas de données disponibles

**Toxicité chronique:** 

Target Organ Effects: No data available. Pas de données disponibles

Effets sur les organes cibles:

**Aspiration Hazard:** No data available. Pas de données disponibles

Danger d'aspiration:

#### 12. Ecological information

#### Information écologique

#### (a) Ecotoxicity Écotoxicité

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

Classe de danger pour l'eau 1 (Auto-évaluation): légèrement dangereux pour l'eau.

(b) Persistence and DegradabilityPersistence and DegradabilityNo information available.Pas d'information disponible.(c) Bioaccumulative potentialPotentiel bioaccumulatif

No information available. Pas d'information disponible.

(d) Mobility in soil Mobilité dans le sol

No information available. Pas d'information disponible.

(e) Other adverse effects Autres effets indésirables

No information available. Pas d'information disponible.

#### 13. Disposal considerations

#### Considérations relatives à l'élimination

#### Safe handling and methods of disposal

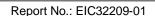
#### Manipulation et méthodes d'élimination sûres

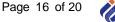
Disposal should be in accordance with applicable regional, national and local laws and regulations.

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

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

Packaging disposal recommendation: Be aware discardedcells may cause fire, tape the cell terminals to insulate them. Don't disassembly the cell. 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.







#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/ENRevision date: 01/01/2020Product name: Rechargeable lithium-ion BatteryIssue date: 15/10/2020

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

L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales applicables.

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

Recommandation concernant l'élimination des produits: Respectez les lois et réglementations locales, provinciales et fédérales.

Recommandation sur la mise au rebut de l'emballage: Sachez que les piles jetées peuvent provoquer un incendie, fixez-les avec du ruban adhésif pour les isoler. Ne démontez pas lacell. Déchargez complètement les récipients (pas de larmes, pas de poudre, soigneusement raclés). Les conteneurs peuvent être recyclés ou réutilisés. Respectez les lois et règlements locaux, provinciaux et fédéraux.

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

#### 14. Transport information

#### Informations sur le transport

According to PACKING INSTRUCTION 965 ~ 967 of IATA DGR 61th Edition for transportation, the special provision 188 of IMDG (inc Amdt 38-16). Thecells 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.

Selon les instructions d'emballage 965 à 967 de la 61ème édition du IATA DGR pour le transport, la disposition spéciale 188 de l'IMDG (inc. Amdt 38-16). Les piles doivent être soigneusement emballées et protégées contre les courts-circuits. Vérifier si les emballages des conteneurs sont intégrés et bien fermés avant le transport. Prenez-en une cargaison sans tomber ni tomber. Empêcher l'effondrement des piles de cargaison. Ne mélangez pas les marchandises avec un oxydant et les principaux produits chimiques alimentaires. Le véhicule de transport et le navire doivent être nettoyés et stérilisés, sans quoi il est interdit d'assembler des articles. Pendant le transport, le véhicule doit éviter l'exposition, la pluie et les températures élevées. Pour les escales, le véhicule doit être éloigné des sources de feu et de chaleur. Lorsqu'il est transporté par voie maritime, le lieu de rassemblement doit être tenu éloigné de la chambre à coucher et de la cuisine, et isolé de la salle des machines, de la source d'alimentation et de l'incendie. Dans les conditions du transport routier, le conducteur doit conduire conformément à l'itinéraire réglementé, ne pas faire escale dans la zone résidentielle et la zone encombrée. Interdire d'utiliser du bois et du ciment pour le transport en vrac.

#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Revision date: 01/01/2020 Version: 1.0/EN Product name: Rechargeable lithium-ion Battery Issue date: 15/10/2020 (a) UN number 3480 or 3481 **Numéro UN** 3480 ou 3481 (b) UN Proper shipping name LITHIUM IONcellS (including lithium ion polymercells) or; Nom d'expédition des Nations unies LITHIUM IONCELS CONTAINED IN EQUIPMENT or LITHIUM IONCELS PACKED WITH EQUIPMENT (including lithium ion polymercells) PILES AU LITHIUM-ION (y compris les piles au lithium-ion polymère) ou; PILES AU LITHIUM-ION CONTENUES DANS UN ÉQUIPEMENT ou PILES AU LITHIUM-ION EMBALLÉES AVEC UN ÉQUIPEMENT (y compris les piles au lithium ionique à polymère) (c) Transport hazard class(es) Classe (s) de danger pour le transport (d) Packing group (if applicable) IΑ 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 No information available. of MARPOL 73/78 and the IBC Code) Pas d'information disponible. Transport en vrac (conformément à l'annexe II de MARPOL 73/78 et au recueil IBC) (g) Special precautions No information available. Pas d'information disponible. Précautions spéciales 15. Regulatory information Informations réglementaires OSHA hazard communication standard (29 CFR 1910.1200) Norme de communication des dangers OSHA (29 CFR 1910.1200) Hazardous Dangereux Non-hazardous Non dangereux

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







#### According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/ENRevision date: 01/01/2020Product name: Rechargeable lithium-ion BatteryIssue date: 15/10/2020

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

#### (a) Preparation and revision information

#### Informations de préparation et de révision

Date of previous revision: Not applicable.

Date of this revision: 01/01/2020

Date de la révision précédente: Non applicable.

Date de cette révision: 01/01/2020

Revision summary: The first New SDS

Résumé de la révision: La première nouvelle SDD

#### (b)Abbreviations and acronyms

#### Abréviations et acronymes

TSCA: Toxic Substances Control Act, The American chemical inventory.

Toxic Substances Control Act, inventaire américain des produits chimiques.

DSL Domestic Substances List

Liste intérieure des substances

EINECS: European Inventory of Existing Commercial chemical Substances

Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes

ENCS Japanese Existing and New Chemical Substances

Substances chimiques existantes et nouvelles du Japon

ECL: Existing Chemicals List, the Korean chemical inventory.

Liste des produits chimiques existants, inventaire coréen des produits chimiques.

IECSC: Inventory of existing chemical substances in China.

Inventaire des substances chimiques existantes en Chine.

#### (c) Disclaimer Avertissement

Because all of ourcells 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 noscells sont définies comme des "articles", elles sont exemptées des exigences de la norme de communication des dangers. Les informations contenues dans cette fiche signalétique contiennent toutes les données pertinentes de manière complète et sincère. Toutefois, les informations sont fournies sans aucune garantie quant à leur étendue et leur exactitude absolues. Cette FDS a été préparée pour fournir des mesures de sécurité préventives aux utilisateurs ayant reçu une formation professionnelle. L'utilisateur personnel qui a obtenu cette fiche de données de sécurité doit décider en toute indépendance de son applicabilité dans des conditions particulières. Dans ces cas particuliers, nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages.





## Safety Data Sheet According to HCS-2012 APPENDIX D TO §1910.1200 & WHMIS 2015

Version: 1.0/EN **Revision date: 01/01/2020** Product name: Rechargeable lithium-ion Battery **Issue date:** 15/10/2020 ----- End of the SDS ----------- Fin de la SDS ------

