

Rapport no : 18270BC20209704  
报告编号

# RAPPORT MSDS

# MSDS 报告

**Client Nom** : **EcoFlow Innovation Itée**  
委托单位 : 深圳市正浩智造科技有限公司

**Adresse** : **Bâtiment A201, parc industriel Founder  
Technology, au nord de l'autoroute Songbai,  
adresse** : communauté Longteng, rue Shiyan, district de  
Bao'an, Shenzhen.  
深圳市宝安区石岩街道龙腾社区松白公路北侧方正  
科技工业园厂房 A201

**Nom du produit** : **Centrale électrique portable**  
产品名称 : 移动储能站

**Date d'entrée en vigueur** : **Aug. 15, 2022**  
生效日期 : 2022 年 08 月 15 日



## FICHE SIGNALÉTIQUE

### 材料安全数据清单

#### 1. Identification des produits chimiques et de l'entreprise 产品及申请公司信息

Nom de l'exemple : 样品名称	Centrale électrique portable 移动储能站
Exemple de modèle : 样品型号	EFR610
Notation: 规格	Tension nominale de la batterie 电池标称电压:25.6 V Entrée AC / AC输入: 220-240V~50Hz/60Hz 10A Max Sortie AC / 交流输出 (x2): 230V~4.2A (total) 50Hz/60Hz 500W Sortie AC/交流输出旁路模式(x2): 220~240V~4.4A (total) 50Hz/60Hz Sortie USB-A / USB-A输出 (x2): 5V 2.4A 12W Max par port (total 24W) Entrée / Sortie USB-C/ USB-C 输入 / 输出 (x1): 5/9/12/15/20V 5A 100W Max Capacité nominale 额定容量: 20Ah, 512Wh Poids 重量: 6084.3g
Fabricant: 制造商	EcoFlow Innovation Ltd.
Adresse: 制造商地址	深圳市正浩智造科技有限公司 GUANG ZHOU SEAWITSIN ELECTRONICS CO.,LTD 广州海智信电子有限公司
Usine: 工厂	NANYUE STRAIGHT STREET, NO.1 LUO JIA, DALONG, PANYU, GUANGZHOU, GUANGDONG, CHINA
Adresse: 工厂地址	广州市番禺区大龙街罗家村南约直街 1 号 Telephone no: 联系电话 0755-8666 0185

**Fax:**  
传真

/

**E-mail:**  
邮箱

marketing.cn@ecoflow.com

**Date de reception:**  
接收日期

15 Août, 2022  
2022 年 08 月 15 日

**Date du rapport:**  
报告日期

15 Août. 15, 2022  
2022 年 08 月 15 日

## 2. Composition/Informations sur les ingrédients 原料成分信息

Nom chimique 化学名称	Pourcentage de contenu 含量百分比	N° CAS CAS 编号
Lithium fer phosphate 磷酸铁锂 (LiFePO <sub>4</sub> )	25%~35%	15365-14-7
Graphite 石墨(C)	8%~12%	7782-42-5
Hexafluorophosphate de lithium 六氟磷酸锂(LiPF <sub>6</sub> )	15%~22%	--
Aluminium 铝(Al)	5%~8%	7429-90-5
Cuivre 铜(Cu)	10%~15%	7440-50-8
Polymère moléculaire élevé 高分子聚合物	3%~5%	--
Nickel 镍(Ni)	0,5 % ~ 1 %	7440-02-0
Fer 铁(Fe)	22%~30%	7439-89-6

## 3. Résumé des dangers 危险概述

**Catégorie de danger** 危险类别: N/A

**Accès** 进入途径:

- Yeux et peau – En cas de fuite, la solution d'électrolyte contenue dans la batterie irrite les tissus oculaires et la peau.  
眼睛和皮肤 – 当电池泄漏时,电池内部的电解液会刺激眼膜和皮肤,甚至有疼痛感。
- Inhalation- Une irritation respiratoire (et oculaire) peut se produire si des vapeurs sont libérées en raison de la chaleur ou d'une abondance de piles qui fuient.  
吸入 - 电池大量泄漏产生热量导致冒烟,吸入会刺激呼吸系统。
- Ingestion – L'ingestion de la batterie peut être nocive. Le contenu de la batterie ouverte peut causer de graves brûlures chimiques de la bouche, de l'œsophage et du tractus gastro-intestinal. 吞食 – 吞食电池对身体有很大伤害。 电池里含的物质会引起嘴、食道和胃肠道化学灼伤。

**Domages pour la santé** 健康损害:

L'exposition à une fuite d'électrolyte d'une batterie rompue ou qui coule peut causer

电池破裂导致电解液外漏会导致以下伤害:

- Inhalation- Brûlures et irritation du système respiratoire, toux, respiration sifflante, et Essoufflement.  
吸入 – 灼伤或刺激呼吸系统, 可能会产生咳嗽、喘息和呼吸浅短等现象。
- Yeux- Rougeur, larmoiement, brûlures. L'électrolyte est corrosif pour tous les tissus oculaires.

眼睛—红肿，疼痛，灼伤。电解液会腐蚀视网膜。

3. **Peau-L'électrolyte est corrosif et provoque une irritation de la peau et des brûlures.**

皮肤—电解液有腐蚀性，会刺激皮肤甚至灼伤皮肤。

4. **Ingestion-La solution électrolytique provoque des lésions tissulaires à la gorge et à la voie gastro-intestinale.**

吞食—电解液会导致咽喉组织损伤和胃肠道损伤。

**Domages causés à l'environnement** 环境危害: Non nécessaire dans des conditions normales d'utilisation . 正常使用条件下没有危害。

**Danger d'explosion** 爆炸危险: La batterie peut être explosive à haute température (supérieure à 150 ° C) ou exposée au feu. 电池在高温条件下(大于 150°C)或者置于火中会导致爆炸。

#### 4. Mesures de premiers soins 急救措施

**Contact avec la peau :** Non prévu. Si la batterie coule et que le matériau contenu entre en contact avec la peau, rincez abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes.

**Contact avec les yeux :** Non prévu. Si la batterie coule et que le produit contenu entre en contact avec les yeux, rincez abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.

**Inhalation :** Non prévu. Si la batterie coule, sortez pour respirer de l'air frais. Si l'irritation persiste, consultez un médecin.

**Ingestion :** Non prévu. Si la batterie coule et que le produit contenu est ingéré, rincez immédiatement la bouche et la zone environnante à l'eau claire. Consulter immédiatement un médecin pour le traitement.

皮肤接触: 没有事先预料的,如果电池漏液接触到皮肤上,立即用大量的清水冲洗至少 15 分钟。

眼睛接触: 没有事先预料的,如果电池漏液接触到眼睛上,立即用大量的清水冲洗至少 15 分钟,并立即就医。

吸入: 没有事先预料的,如果电池泄漏,转移到空气新鲜的地方,如果刺激性还存在,请咨询医生。

吞食: 没有事先预料的,如果电池漏液并且吞食了电池原料,立即用清水冲洗嘴部及周围部位,并就医治疗。

#### 5. Mesures de lutte contre l'incendie 消防措施

**Risques inhabituels d'incendie et d'explosion :** La batterie peut exploser ou sortir des vapeurs potentiellement dangereuses sujettes: exposé à une chaleur excessive (au-dessus de la température nominale maximale spécifiée par le fabricant) ou au feu, surchargé, court-circuit, perforé et écrasé.

**Produits de combustion dangereux :** Le feu, la chaleur excessive ou les conditions de surtension peuvent produire des produits de décomposition dangereux. Les batteries endommagées peuvent entraîner un échauffement rapide et la libération de vapeurs inflammables.

**Moyens d'extinction :** Les extincteurs secs de type chimique sont le moyen le plus efficace d'éteindre un incendie de batterie. Un extincteur au CO<sub>2</sub> fonctionnera également efficacement.

**Procédures de lutte contre l'incendie :** Utiliser un appareil respiratoire autonome à pression positive si des piles sont impliquées dans une torche. Des vêtements de protection complets sont nécessaires. Pendant l'application d'eau, la prudence est recommandée car des morceaux brûlants de particules inflammables peuvent être éjectés du feu.

异常着火和爆炸危险: 电池爆炸或漏液可能是由以下原因导致: 暴露于高温环境 (超过制造商规定的最大额定温度) 或者火中, 电池过充电, 短路, 刺穿和挤压。

产品烧毁危害: 着火, 过热或者过压条件可能会导致产品分解。损坏的电池会导致快速升温 and 释放可燃性气体。

灭火仪器: 对于电池着火灭火最有效的是干燥的化学型灭火器, 二氧化碳灭火器也可。

消防程序: 如果火灾中有电池, 要使用正压呼吸装置, 全防护服是必不可缺的, 在使用水设备时要小心谨慎, 因为燃烧的一些可燃性颗粒会从火中喷射出。

## 6. Mesures de libération accidentelle 意外泄漏措施

Le matériel contenu dans la batterie ne serait libéré que dans des conditions abusives. En cas de rupture et de fuite de la batterie, ramassez tous les matériaux libérés qui ne sont pas chauds ou qui ne brûlent pas dans un conteneur d'élimination des déchets approprié tout en portant des vêtements de protection appropriés et aérez la zone. Placé dans un récipient approuvé et éliminé conformément à la réglementation locale.

电池内部的原料只会在恶劣条件下释放。万一电池破裂和泄漏, 收集所有不热和燃烧后的残渣置于废料处理箱, 要穿上防护服和在通风的地方进行。放置在被批准的容器并按照规程处理废料。

## 7. Manutention et entreposage 操作和贮存

**Manutention 操作:**

1. Les batteries sont conçues pour être rechargées. Cependant, une charge incorrecte d'une batterie peut provoquer l'inflammation de la batterie. Lorsque vous chargez la batterie, utilisez des chargeurs dédiés et suivez les conditions spécifiées. 电池被设计为可充电的, 然而不正确的充电方式可能会导致电池着火。当给电池充电时, 要使用专用的充电器并按照指定的充电条件进行。
2. Ne jamais démonter ou modifier une batterie. 不拆解电池。
3. Ne pas immerger, jeter et mouiller une batterie dans l'eau. 不浸没、投掷和用水弄湿电池。
4. Si une batterie s'écrasé involontairement, en libérant ainsi son contenu, des gants en caoutchouc doivent être utilisés pour manipuler tous les composants de la batterie. Évitez l'inhalation de vapeurs qui peuvent être émises. 如果电池被无意挤压而导致内部物质释放, 必须带上橡胶手套处理所有的电池成分, 避免吸入释放的任何气体。
5. Un court-circuit provoque un échauffement. De plus, un court-circuit réduit la durée de vie de la batterie et peut entraîner l'inflammation des matériaux environnants. Contact physique avec Une batterie court-circuitée peut causer des

brûlures de la peau. 短路会引起电池过热。此外,短路会使电

池寿命大大减少,甚至会导致周围材料着火。身体接触短路的电池会导致皮肤灼伤。

6. Évitez d'inverser la polarité de la batterie, ce qui peut endommager la batterie ou la flammer. 避免颠倒电池极性,可能会引起电池损坏或者燃烧。
7. En cas d'exposition de la peau ou des yeux à l'électrolyte, consulter la section 4, Mesures de premiers soins. 如果皮肤或者眼睛接触到电解液,参考第四项并立即采取急救措施。

### **Stockage** 贮存:

1. Les batteries doivent être séparées des autres matériaux et entreposées dans une structure incombustible, bien ventilée et protégée par des gicleurs avec un espace suffisant entre les parois et les piles de batteries. Ne placez pas les piles près de l'équipement de chauffage, ni ne les exposez à la lumière directe du soleil pendant de longues périodes. 电池应该和其他材料分开并且贮存在通风且不易燃烧的地方。自动灭火装置应与墙和电池组保持足够的间隙。不要把电池靠近加热装置,或者直接长时间的暴露于阳光直射的区域。
2. Ne stockez pas les piles au-dessus de 35 °C ou à faible température de -20 °C. Conservez les piles dans un endroit frais (environ 20±5°C) dans une longue période, zone sèche et ventilée qui est sujette à peu de changement de température. Des températures élevées peuvent entraîner une réduction de la durée de vie de la batterie. L'exposition de la batterie à des températures supérieures à 60 °C se traduira par l'évacuation des liquides et des gaz inflammables de la batterie. 不要在35°C以上和-20°C以下的环境贮存电池。电池应该贮存在干燥的、通风良好的阴凉区域(大约20±5°C)。升高温度会导致电池循环寿命减少。电池暴露于60°C以上的温度可能会导致电池泄漏可燃性液体和气体。
3. Conservez les piles dans leur emballage d'origine jusqu'à leur utilisation et ne les mélangez pas. 保持电池最原始的包装直到使用时,不要把电池弄混乱。

### **8. Contrôle de l'exposition/Protection personnelle** 暴露控制/自我防护

**Mesures d'ingénierie** : Tenir à l'écart de la chaleur et des flammes nues.

**Ventilation** : Non nécessaire dans des conditions normales d'utilisation . En cas d'abus, utiliser une ventilation mécanique adéquate (évacuation locale) pour la batterie qui évacue les gaz ou les fumées.

**Protection respiratoire** : Non nécessaire dans des conditions normales d'utilisation. Si la batterie brûle, quittez immédiatement la zone. Pendant la lutte contre l'incendie, le pompier devrait utiliser La respiration autonome, les équipements respiratoires complet. Les incendies peuvent être combattus, mais seulement à distance de sécurité, évacuer immédiatement toutes les personnes de la zone d'incendie.

**Protection des yeux:** Non nécessaire dans des conditions normales d'utilisation.

Utilisez des lunettes de sécurité avec des écrans latéraux si vous manipulez une batterie qui coule ou qui se rompt.

**Protection du corps :** Non nécessaire dans des conditions normales d'utilisation.

Utilisez un tablier en caoutchouc et un travail de protection en cas de manipulation d'une fuite de batterie rompue.

**Gants de protection :** Non nécessaire dans des conditions normales d'utilisation.

Utilisez des gants en caoutchouc résistant aux produits chimiques si vous manipulez une batterie qui fuit ou qui se rompt.

**Autres :** Utiliser de bonnes pratiques d'hygiène chimique. Se laver soigneusement les mains après

Nettoyer le déversement de batterie causé par une fuite de batterie. Ne pas manger, boire ou fumer dans la zone de stockage des piles.

工程控制: 远离高温和明火。

通风设备: 正常使用条件下是不必要的。 为了防止不合理的滥用, 要使用合适的机械通风设备排出电池产生的气体和黑烟。

呼吸防护: 正常使用条件下是不必要的。 如果电池着火, 立即远离着火区域。 在灭火期间要使用自给自足的全脸防护的呼吸装置。 要保持安全的灭火距离并立即疏散着火区域的所有人员。

眼睛防护: 正常使用条件下是不必要的。 处理泄漏或者破裂的电池时要戴上有边罩的防护眼镜。

身体防护: 正常使用条件下是不必要的。 处理泄漏或者破裂的电池时要穿上有橡胶围裙或者安全工作服。

防护手套: 正常使用条件下是不必要的。 处理泄漏或者破裂的电池时要戴上抗化学腐蚀的橡胶手套。

其他: 保持良好的化学卫生习惯。 清理完泄漏电池的漏液后要彻底地清洗手。 在贮存电池的区域不吃东西,不喝酒,不吸烟。

## 9. Propriétés physiques et chimiques 物理和化学特性

**Etat 状态:** Solide 固体

**Odeur 气味:** N/A

**PH PH 值:** N/A

**Pression de vapeur 气压:** N/A

**Densité de vapeur 气体密度:** N/A

**Point d'ébullition 沸点:**N/A

**Solubilité dans l'eau 在水中的溶解度:**Insoluble 不溶

**Densité 比重:**N/A





## 10. **Stabilité et réactivité** 稳定性和反应活性

**Conditions à éviter :** Ne pas chauffer, jeter au feu, démonter, court-circuiter, plonger dans l'eau ou surcharger, etc.

**Incompatibilité :** Aucune en fonctionnement normal. Évitez l'exposition à la chaleur, aux flammes nues et aux matières corrosives.

**Polymérisation dangereuse :** Ne se produira pas.

**Produits de décomposition dangereux :** La batterie peut libérer un gaz irritatif une fois que l'électrolyte coule

稳定性: 稳定

避免条件: 不能加热, 不要置于火中, 不随便拆解, 不短路, 不浸入水中, 不过充等。

不适用性: 正常操作条件下没有。避免暴露在高温、明火和腐蚀性物质环境中。

聚合物危害: 不会发生。

拆解产品危害: 一旦电解液泄漏, 电池会挥发出刺激性气体。

## 11. **Informations toxicologiques** 有害物质信息

La batterie ne possède pas de propriétés toxicologiques lors de la manipulation et de l'utilisation de routine. Si la batterie est ouverte à la suite d'une mauvaise utilisation ou de dommages, jetez-la immédiatement. Les composants internes de la cellule sont irritants et la sensibilisation.

**Irritation:** Les électrolytes contenus dans cette batterie peuvent irriter les yeux avec n'importe quel contact. Un contact prolongé avec la peau ou les muqueuses peut provoquer une irritation.

**Sensibilisation :** Aucune information n'est disponible.

**Tératogénicité :** Aucune information n'est disponible.

**Cancérogénicité :** Aucune information n'est disponible.

**Mutagénicité :** Aucune information n'est disponible.

**Toxicité pour la reproduction :** Aucune information n'est disponible.

电池在正常的操作和使用中不能有发出有毒物质。如果由于不正确的使用或破坏导致电池裂开, 立即丢掉。电芯内部成分有刺激性甚至诱发过敏。

刺激性: 电池内部的电解液会刺激眼睛。皮肤或黏膜长时间接触或产生刺激效应。

过敏: 没有可用的信息。

致畸胎性: 没有可用的信息。

致癌性: 没有可用的信息。

诱变性: 没有可用的信息。

生殖毒性: 没有可用的信息

## 12. **Information écologique** 生态信息

1. Lorsqu'elle est utilisée et éliminée correctement, la batterie ne présente pas de danger pour l'environnement.

正确使用电池时不会造成环境损害。

2. La batterie ne contient ni mercure, ni cadmium, ni plomb.

电池不能含有汞、镉、铅。

3. Ne laissez pas les composants internes pénétrer dans le milieu marin. Évitez de

rejeter dans les cours d'eau, les eaux usées ou les eaux souterraines.  
不要让电池内部成分进入水生态。避免排入水路系统、废水和地下水中。

### 13. Considérations relatives à l'élimination 废弃处理

1. L'élimination de la batterie doit être effectuée par des entreprises d'élimination professionnelles autorisées connaissant bien les exigences fédérales, étatiques ou locales en matière de traitement des déchets dangereux et de transport des déchets dangereux. 处理电池要有许可,在联邦、国家或者当地有害物质处理部门和有害物质运输部门要求的处理知识。
2. La batterie doit être complètement déchargée avant l'élimination et/ou les bornes collées ou bouchées pour éviter les courts-circuits. Lorsqu'elle est complètement déchargée, elle n'est pas considérée comme dangereuse. 处理电池之前要完全放电或者把电池末端用胶带粘上防止短路。完全放电的电池被认为是没有危害的。
3. La batterie contient des matériaux recyclables. Les options de recyclage disponibles dans votre région doivent être prises en compte lors de l'élimination de ce produit, par l'intermédiaire d'un transporteur de déchets agréé.  
电池包含可循环利用的材料。在当地回收利用这些处理掉的产品时,要取得废弃物处理的授权。

### 14. Informations sur le transport 运输信息

Selon l'instruction d'emballage 965 de la 63e édition du DGR de l'IATA pour le transport, la disposition spéciale 230 de l'IMDG (y compris Amdt 40-20). Les batteries doivent être solidement emballées et protégées contre les courts-circuits. Examiner si l'emballage des conteneurs est intégré et serré avant le transport. Prenez une cargaison d'entre eux sans tomber. Prévenir l'effondrement des piles de chargement. Ne mettez pas les produits ensemble avec du comburant et des produits chimiques alimentaires principaux. Le véhicule de transport et le navire doivent être nettoyés et stérilisés avant le transport. 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 mer, le lieu de rassemblement doit rester éloigné de la chambre et de la cuisine, et isolé de la salle des machines, de l'énergie et de la source d'incendie. Dans les conditions de transport routier, le conducteur doit conduire conformément à l'itinéraire réglementé, ne pas s'arrêter dans la zone résidentielle et encombrée l'air

根据包装说明的 IATA DGR 第 63 期 965 运输、IMDG 的特殊条款 230(inc Amdt 40-20)。电池应牢固地填充,防止短路。检查集装箱的包装是否在运输前整合并拧紧确定没有一个货物掉落,跌落,和破损,防止货物堆崩溃。不要把货物与氧化剂,食品放在一起。运输车辆和船舶在运输前应清洗和消毒,运输车辆应避免接触雨水和高温。停留时,车辆应远离火和热源。海运时,装配位置应远离卧室和厨房,并从机舱、电源和火源处隔离。公路运输情况下,司机开车应该按照规定路线,不要在居民区和人口稠密区停留。

(a) Numéro ONU ONU 编号

3480

- (b) Désignation officielle de transport ONU UN** 适当的运输名称  
PILES AU LITHIUM IONIQUE (y compris les piles au lithium-ion polymère)  
锂离子电池(包括锂离子聚合物电池)
- (c) Instruction d'emballage (le cas échéant)** 包装方式(如果适用)  
965 IA
- (d) Polluant marin** 海洋污染物(Oui/Non)  
Non
- (e) Transport en vrac (conformément à l'annexe II de MARPOL 73/78 et au recueil IBC)**  
散装运输  
Aucune information disponible. 无可用信息。
- (f) Précautions spéciales** 特别预防措施  
Aucune information disponible. 无可用信息。

## 15. **Regulatory Information** 监管信息

Le transport de batteries rechargeables au lithium-ion réglementé par l'Organisation des Nations Unies tel que détaillé dans le Règlement type pour le transport des marchandises dangereuses Réf.

ST/SG/AC.10/1 Révision 22 2021 ».

Défini par l'ONU dans les « Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, chapitre 38.3, Manuel d'épreuves et de critères, réf. ST/SG/AC.10/11 Rev.7/Amend.1 2021 ». Les piles au lithium-ion et les blocs-batteries peuvent ou non être affectés au No ONU. Le chapeau 3480 Class-9 t est limité au transport.

可充电磷酸铁锂电池的运输受联合国的统一监管,详见"关于危险货物运输的新型法规参考ST / SG / AC.10/1 22版本 2021"。

联合国在"关于危险货物第38.3章试验和标准手册参考ST / SG / AC.10 / 11第七修订版修正1 2021"里明确规定,锂离子电芯和电池组有可能或可能不被划分到UN3480 第九类危险品(运输受限)。

## 16. **Other Information** 其他信息

**Département préparé** 申请商: EcoFlow Innovation Ltd.

深圳市正浩智造科技有限公司

-- Fin du rapport --

-- 报告结束 --

