

No.SET2021-05560

化学品安全技术说明书

Rapport sur la fiche signalétique (MSDS)

委托单位: 深圳市正浩创新科技股份有限公司
Unité cliente Ecoflow Inc.,

样品名称: 便携式移动太阳能锂电发电储能设备
Nom de l'échantillon Un système portable et mobile de production d'énergie solaire au lithium et de stockage d'énergie
 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 A202

委托单位地址: 科技工业园厂房 A202
Adresse Bâtiment de l'usine A202, Founder Technology Industrial Park, côté nord de l'autoroute Songbai, communauté de Longteng, sous-district de Shiyan, district de Baoan, Shenzhen City, Guangdong, Chine



Testé par : *Renee*

Vérfié par : *Aaron*

Approuvé par : *Lin Jian*

Date: 08 juin 2021

Date: 08 juin 2021

Date: 08 juin 2021

中检集团南方测试股份有限公司

CCCI Austral Test CO.,Ltd.

地址：深圳市南山区西丽街道沙河路 43 号电子检测大厦 邮编：518055

Ajouter: Électronique Test Bâtiment Non. 43 Shahe Route XiliJiedao, Nanshan District 518055 Shenzhen, Guangdong

网址：<http://www.ccic-set.com> 联系电话 Tél：86-755-86913552

传真 Fax：86-755-26627238



1 化学品及企业标识 Identification du produit et de la société 样品名称

Nom Produit: 便携式移动太阳能锂电发电储能设备 Un système portable et mobile de production d'énergie solaire au lithium et de stockage d'énergie

型号 **N° de pièce** :EFD310

制造商/供应商:深圳市正浩创新科技股份有限公司

Fabricant/ Producteur: Ecoflow Inc.

地址 : 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 A202

Adresse: Bâtiment de l'usine A202, Fondateur Technologie Parc industriel, Côté Nord de l'autoroute Songbai, Communauté Longteng, Shiyan Sous-district, Baoan District, Shenzhen Ville, Guangdong, Chine

邮编 **Code postal:**

电话 **Téléphone:** / 传真 **Fax:** /

电子邮件 **Courrier:**

化学品安全技术说明书号 code FS:SET2021-05560

2 危险性概述 Identification des dangers

紧急情况概述:可能在火灾爆炸,释放刺激性气体。

Aperçu de l'urgence : Peut exploser dans un incendie, ce qui pourrait libérer des gaz irritants.

侵入途径 **Principales voies d'entrée:**

皮肤接触 : 正常情况下无已知的重大影响或危害。 接触已损坏电池可能引起灼伤。

Contact cutané : Aucun effet significatif connu ou danger critique dans des conditions normales d'utilisation. Le contact avec des piles endommagées peut causer des brûlures.

眼睛接触 : 正常情况下无已知的重大影响或危害。 接触已损坏电池可能引起灼伤。

Contact oculaire : Aucun effet significatif connu ou danger critique dans des conditions normales d'utilisation. Le contact avec des piles endommagées peut causer des brûlures.

吸入 : 电池泄漏释放蒸汽或气体, 吸入可能导致刺激呼吸道及眼睛。

Inhalation : L'inhalation de vapeurs ou de fumées libérées par la chaleur ou un grand nombre de batteries qui fuient peut provoquer une irritation des voies respiratoires et des yeux.

摄入 : 产品内物质摄入人体可能会引起口腔、喉咙和肠道烧伤和伤害。

Ingestion: l'ingestion du contenu du produit peut causer des brûlures et des dommages à la bouche, à la gorge et aux intestins.



3成分/组成信息 Composition/information sur ingrédients

Caractérisation chimique:

化学成份 Composition chimique	CAS 号 N° CAS	重量百分比 Poids en %
Matériaux Ternaires	182442-95-1	28.4
Graphite	7782-42-5	17.1
Lithium Hexafluorophosphate	21324-40-3	1.3
Carbonate d'éthylène	96-49-1	3.4
Carbonate de diéthyle	105-58-8	4.7
Carbonate de diméthyle	616-38-6	3.8
Polypropylène	9003-07-0	2
Acier	7439-89-6	31.1
Cuivre	7440-50-8	5.7
Aluminium	7429-90-5	2.5

缩写Abréviation:

CAS:化学文摘服务

CAS: Chemical Abstract Service

EC:欧盟委员会编号

CE: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes

NA =不适用

NA = Non applicable

急救措施 Mesures de premiers secours

Si la batterie coule et que son contenu entre en contact avec la peau, retirez immédiatement les vêtements contaminés et rincez-les abondamment à l'eau pendant 15 minutes ou plus. Si vous ressentez encore une irritation ou une douleur, consultez immédiatement un médecin.

如果电池泄漏,电池内物质接触到皮肤,立即脱去污染的衣着,用大量清水冲洗15分钟以上。

仍感觉刺激或疼痛, 立刻就医。

Contact cutané 皮肤接触 : Si la batterie coule et que son contenu entre en contact avec la peau, retirez immédiatement les vêtements contaminés et rincez-les abondamment à l'eau pendant 15 minutes ou plus. Si vous ressentez encore une irritation ou une douleur, consultez immédiatement un médecin.

眼睛接触 : 如果电池泄漏, 电池内物质接触到眼睛, 用大量清水或生理盐水冲洗15分钟以上。立刻就医。

Contact oculaire: Si la batterie coule et que le matériau contenu entre en contact avec les yeux, rincer les yeux abondamment à l'eau pendant 15 minutes ou plus. Obtenez de l'aide médicale immédiatement.

INHALATION : Si les piles coulent, sortez rapidement de la zone pour prendre l'air. Gardez les voies respiratoires ouvertes. Si la respiration est difficile, donnez de l'oxygène. Consultez un médecin.

吸入 : 如果电池泄漏, 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。就医。



Ingestion: Si la batterie coule et que le Matériau contenu est ingéré, rincez immédiatement la bouche et La Zone Environnante à l'eau claire. Obtenez de l'aide médicale immédiatement.

5 消防措施 Mésures de lutte contre l'incendie

危险特性：当产品暴露在火中时，会引起爆炸和释放分解有害物质。

Caractéristique de danger : Les produits peuvent éclater et libérer des produits de décomposition dangereux lorsqu'ils sont exposés à une situation d'incendie .

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳、金属氧化物、刺激性烟雾等。

Produits de combustion dangereux : monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxyde métallique, fumées irritantes, etc.

灭火方法及灭火剂:消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服,在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。灭火剂:雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

Méthodes et agents d'extinction : les pompiers doivent porter un masque à gaz filtré (masque complet) ou un appareil respiratoire isolant, des vêtements ignifuges et étanches aux gaz sur tout le corps, et éteindre le feu contre le vent. Déplacez les conteneurs du feu vers une zone ouverte si possible. Vaporisez de l'eau pour maintenir les récipients au frais jusqu'à ce que le feu soit éteint. Agents d'extinction : eau

6 泄漏应急处理 Mesure de rejet accidentel

应急处理:

1. 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入;
2. 提供适当的防护及通风设备;
3. 用一个不产生粉尘的方法打扫处理泄漏物, 尽可能多地收集泄漏处理物于有标签的合适的容器中;
4. 在安全状况下, 选用合适方式阻止或减少泄漏, 如用沙或泥土收齐围堵泄漏物;
5. 尽可能切断泄漏源, 避免流入下水道或其它密闭空间;
6. 如果大量泄漏, 收集回收泄漏物于合适且标示的有盖容器内, 并运往专门废物处理场所处置。

Intervention d'urgence :

1. Évacuer la zone contaminée vers une zone sûre, l'isoler et limiter strictement son accès ;
2. Fournir des équipements de protection et de ventilation appropriés ;
3. Nettoyez et éliminez le déversement par une méthode sans poussière, en recueillant autant que possible l'élimination des déchets dans des récipients appropriés et étiquetés.
4. Lorsque cela est possible sans danger, utiliser des moyens appropriés pour arrêter ou réduire le déversement, par exemple en le confinant avec du sable ou de la terre ;
5. Coupez autant que possible la source du déversement pour éviter tout écoulement dans les égouts ou autres espaces confinés ;



6. en cas de déversement important, recueillir le déversement dans un conteneur couvert approprié et étiqueté pour le transporter vers un site d'élimination des déchets spéciaux pour l'éliminer.

废弃处理方法: 所有废弃物必须参照联合国,国家,地方性法规进行处置。

Méthodes de traitement des déchets : Tous les déchets doivent se référer aux réglementations des Nations unies, nationales et locales.

7 操作 处置与储存 **Manutention et stockage**

操作注意事项: 工作现场应保持通风。 远离热源。 未使用时密封容器。 减少粉尘积聚和产生。

避免眼睛接触, 避免呼吸粉尘。 空容器会包含此化学品残留, 不要对空容器进行损坏。

Précautions d'emploi : Le site de travail doit être maintenu ventilé. Tenir à l'écart des sources de chaleur. Fermez les récipients lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Réduire l'accumulation et la production de poussière. Évitez le contact avec les yeux et l'inhalation de la poussière. Les récipients vides contiendront des résidus de ce produit chimique, ne pas endommager les récipients vides.

储存注意事项: 储存在一个低温, 干燥, 通风良好的环境。 避免阳光直射。 储存时远离食物和水源, 吃饭喝水前彻底清洗双手。 远离禁忌物, 如强氧化剂, 强酸。 远离火种、热源。

配备相应品种和数量的消防器材。 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

Précautions de stockage : Stocker dans un environnement frais, sec et bien ventilé. Ne pas exposer à la lumière directe du soleil. Conserver à l'écart des aliments et de l'eau, se laver soigneusement les mains avant de manger et de boire. Tenir à l'écart des substances interdites, par exemple les agents oxydants forts, les acides forts. Tenir à l'écart du feu et des sources de chaleur. Fournir le type et la quantité appropriés d'équipement de lutte contre l'incendie. La zone de stockage doit être équipée d'un matériel d'intervention en cas de déversement et de matériaux d'abri appropriés.

8接触控制/个体防护 **Contrôle de l'exposition et protection individuelle**

监测方法:无数据资料。

Méthode de surveillance : Aucune donnée disponible.

工程控制：密闭操作时注意通风。确保车间蒸汽浓度在现行OSHA的要求下

Mesures d'ingénierie: Assurer la concentration de vapeur dans l'atelier conformément aux Exigences de l'OSHA existante .

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。

紧急事态抢救或撤离时,应该佩戴空气呼吸器。

Protection respiratoire : Des masques à gaz filtrés auto-absorbants (demi-masques) doivent être portés lorsque la concentration dans l'air dépasse la norme. Des respirateurs à air doivent être portés en cas de sauvetage ou d'évacuation

眼睛防护：如有需要，戴化学安全防护眼镜。

Protection des yeux : Si nécessaire, Portez des lunettes de protection contre les produits chimiques.

身体防护:穿防静电服。

Protection Corporelle : Portez des vêtements antistatiques.

手防护:戴手套。

Protection des mains : Portez des Gant.

其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触电解液。



Autre mesure de protection : Interdiction de fumer sur le chantier. Évitez les électrolytes de contact prolongés et répétés.

9 理化特性Propriétés physiques et chimiques:

9.1 物理化学性质 Propriétés physiques et Chimie:

沸点 **Point d'ébullition** : 无数据资料 Pas de Données

相对蒸气密度 **Densité relative de la vapeur**

无数据资料 Pas de Données 饱和蒸气压

Pression de vapeur : 无数据资料 Pas de données

额定容量 **Capacité nominale**: 40Ah

额定能量 **Taux d'énergie**: 2016Wh

10 稳定性和反应活性 Stabilité et réactivité

稳定性: 常温常压下稳定。

Stabilité: Étable dans des conditions normales d'utilisation et de stockage.

避免接触的条件 : 无数据资料

Évitez les conditions de contact : aucune donnée disponible

禁配物 : 强氧化剂, 强酸

Contenu interdit: Oxydant fort, acides gras les forts

聚合危害 : 无数据资料

Préjudice global : Aucune donnée disponible

分解产物 : 正常情况下使用, 无有害物质产生。

Produit de décomposition : Dans des conditions normales d'entreposage et d'utilisation, les produits de Décomposition dangereux ne doivent pas être produits.

11 毒理学资料 Informations toxicologiques

毒理学影响的信息 **toxicologie influençant l'information**

急性毒性：无数据资料

Toxicité aiguë : Aucun effet significatif connu ni aucun danger critique.

刺激性：部分成分吸入和皮肤接触可能引起过敏。

Irritation: Une partie de la composition peut provoquer une sensibilisation par inhalation et par contact Cutané.

慢性毒性：无已知重大影响或严重危害。

Toxicité chronique : Aucun effet significatif connu ou danger critique.

致癌性：无已知重大影响或严重危害。

Cancérogénicité : Aucun effet significatif connu ou danger critique.

生殖毒性：无已知重大影响或严重危害。

Toxicité pour la reproduction : Aucun effet significatif connu ou danger critique.



如果电池被强制打开或毁坏，立即丢弃。电池内部成分有刺激性或过敏性。

Si les cellules sont ouvertes à la suite d'une mauvaise utilisation ou de dommages, Jetez-les immédiatement.
Les Composants internes de la cellule sont Irritants et sensibilisants.

12生态学资料 Informations écologiques

生态毒性：无已知重大影响或严重危害。

Écotoxicité : Aucun effet important connu ou danger critique.

生物降解性：无已知重大影响或严重危害。

Dégradabilité biologique : Aucun effet significatif connu ni aucun danger critique.

非生物降解性：无已知重大影响或严重危害。

Dégradabilité des êtres humains non vivants : Aucun effet significatif connu ou Critique du danger.

生物富集和生物积累性：无已知重大影响或严重危害。

Bioconcentration et bioaccumulation : Pas d'effets significatifs ou de dangers graves connus.

13废弃处置 Disposition Considérations 废弃处置方法:所有 废弃

物必须参照联合国,国家,地方性法规进行处置。

参照地方法规, 倾倒或丢弃的物质可能作为一种限制性的废弃物。

清洗过盛装此物质容器的溶液也要按规定处理。需遵守废弃法,大气污染法,水质污染法进行处置。

Méthodes d'élimination des déchets : Tous les déchets doivent être conformes aux réglementations des Nations Unies, nationales et paramètres régionaux
Pour l'élimination, les matières mises en décharge ou mises au rebut peuvent être considérées comme des déchets restrictifs au regard des réglementations locales. Les contenants nettoyés contenant cette substance devaient également être traités. Se conformer à la loi sur la pollution atmosphérique et à la Loi sur La pollution de l'eau pour l'élimination.

14运输信息 Informations sur les transports

危险货物编号 **Nombre de Marchandises dangereuses** : 9

Numéro ONU 编号 3480 ,3481,3171

运输注意事项:

货物应符合2021年国际航空运输协会危险货物规则(第62版),包装规范PI952, IR965-967第I ou IA部分,以及应通过UN38.3测试,并符合2018年国际海运危险货物规则(第39-18版)188条款及230条款。

产品应妥善包装,防止电池短路。运输前应先检查包装容器是否完整、密封。

运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。防止货物倒塌。

严禁与氧化剂、食品等混装混运。 运输车船必须彻底清洗、消毒,否则不得装运其它物品。

运输过程中防止曝晒,雨淋,高温。 中途停留时应远离火种、热源。

船运时, 配装位置应远离卧室、厨房, 并与机舱、电源、火源等部位隔离。 公路



运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。禁用木船、水泥船散装运输。

Précautions pour le transport :

Les marchandises doivent être conformes au code des marchandises dangereuses IATA 2021 (62e édition), à l'instruction d'emballage PI952, IR965-967 partie I ou IA, et doivent passer l'épreuve UN38.3 et être conformes aux clauses 188 et 230 du code maritime international des marchandises dangereuses 2018 (39-18e édition).

Le produit doit être correctement emballé pour éviter tout court-circuit des piles. L'intégrité et l'étanchéité du conteneur d'emballage doivent être vérifiées avant le transport. Pendant le transport, veillez à ce que l'emballage ne fuie pas, ne s'effondre pas, ne tombe pas et ne soit pas endommagé. Empêcher les marchandises de s'effondrer. Il est strictement interdit de mélanger et de transporter avec des oxydants, des produits alimentaires, etc. Les véhicules de transport et les navires doivent être soigneusement nettoyés et désinfectés, sinon aucune autre marchandise ne peut être transportée. Évitez l'exposition au soleil, à la pluie et à la chaleur pendant le transport. Tenir à l'écart du feu et des sources de chaleur lors des arrêts de transport. Lors du transport par bateau, le poste de distribution doit être éloigné des chambres et des cuisines et isolé de la cabine, de l'alimentation électrique et des sources d'incendie. Lors du transport par route, suivez les itinéraires prescrits et ne vous arrêtez pas dans les zones résidentielles ou les zones à forte densité de population. Il est interdit d'utiliser les bateaux en bois et en ciment pour le transport en vrac.. Interdire d'utiliser du bois, du ciment pour le transport en vrac.

15法规信息Regulations

Norme de communication des dangers de l'OSHA (29 CFR 1910.1200)

Dangereux ___ Non dangereux

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

Veillez noter que l'élimination des déchets doit répondre aux exigences réglementaires locales .

16其他信息Autres informations

上述信息视为正确，但不包含所有的信息，仅作为指引使用。

本文件中的信息是基于现有的数据信息，该信息不代表保证此产品的性质。

在实际应用过程中，可能出现其他未预料的情况，其相应信息可能需要修改，我方对任何操作或者接触上述产品而引起的损害不负有任何责任。

Les informations ci-dessus sont correctes, mais ne contiennent pas toutes les informations et ne sont utilisées qu'à titre indicatif.

Les informations contenues dans ce document sont basées sur nos connaissances actuelles, elles s'appliquent à ce produit comme pour les conseils de sécurité corrects. Les informations ne garantissent pas les propriétés de ce produit. Notre société n'est pas responsable des dommages causés par les produits.

报告结束FIN DU RAPPORT *****