

材料安全数据表

Fiche de données de sécurité

报告编号No de rapport : S03A24090660M00401

样品名称：交流耦合储能系统

Nom de l'échantillon : Cube d'énergie

:

样品型号：MST-BIE5-2500

Modèle

d'échantillon :

委托单位：湖南储比特科技有限公司

Demandeur : Marstek Energy Co.

签发日期：2024-10-14

Date

d'émission :

广东储能检测技术有限公司

报告专用章

Guangdong ESTL Technology Co. Ltd.



Web : www.gtgggroup.com

发行机构：广测集团
E-mail : info@gtgggroup.com

Tél. 86-400 755 8988

第一部分 产品和厂商信息 Section 1 Identification du produit et du fournisseur	
样品名称 Nom de l'échantillon	交流耦合储能系统 Cube d'énergie
样品型号 Modèle d'échantillon	MST-BIE5-2500
规格 Evaluation	51.2V 100Ah 5120Wh
测试实验室 Laboratoire d'essais	广东储能检测技术有限公司 Guangdong ESTL Technology Co. Ltd.
测试地址 Adresse de test	广东省东莞市松山湖园区总部二路9号1栋1单元101、201-208 室、4单元201室和11号1栋2单元101室。 Salle 101, 201-208, Unité 1, & Salle 201, Unité 4, Bâtiment 1, No.9/Salle 101, Unit 2, Building 1, No.11, Zongbu 2nd Road, Songshanhu Park, Dongguan, Guangdong, Chine
委托单位 Demandeur	湖南储比特科技有限公司 Marstek Energy Co.
委托单位地址 Adresse du demandeur	湖南省湘西高新区马鞍山隧道与张社大道交叉口南侧西区产业园标准厂房第9幢1-4楼，5幢1楼 1-4F, BLDG#9, 1/F, BLDG#5, West Industrial Park, South of the Intersection du tunnel de Ma'anshan et de l'avenue Zhangshe, zone de haute technologie de Xiangxi, province de Hunan, Chine
生产单位 Fabricant	湖南普朗克储能科技有限公司 Hunan Planck Esstechnology Co. Ltd.
生产单位地址 Adresse du fabricant	湖南省湘西高新区马鞍山隧道与张社大道交叉口南侧西区产业园标准厂房 Bâtiment 12, West Industrial Park, au sud de l'intersection du tunnel de Maanshan et Zhangshe Avenue, Xiangxi High-tech Zone, Hunan Province
鉴定依据 Inspection selon	依据GB/T16483-2008&ISO11014:2009编制 Selon GB/T16483-2008&ISO11014:2009
紧急联系电话 Appel téléphonique d'urgence	13886062772
测试日期 Date de l'essai	2024-10-08 à 2024-10-11
生效时间 Date d'entrée en vigueur	2024-10-14

检测 Testé par

陈保霖

审核 Reviewed by

李新疆

批准 Approuvé par



陈保霖

第二部分 成分/组成信息 Section 2 Composition/informations sur les ingrédients		
危险成分（化学名称）Ingrédients dangereux (nom chimique)	含量及含量百分比(%) Concentration ou fourchettes de concentration (%)	CAS编号 Numéro CAS
石墨 Graphite	20	7782-42-5
磷酸铁锂 Phosphate de lithium et de fer(II)	40	15365-14-7
铝Aluminium	8	7429-90-5
铜 CUIVRE	10	7440-50-8
聚乙烯 polyéthylène	4	9002-88-4
聚丙烯polypropylène	2	9003-07-0
六氟磷酸锂 Hexafluorophosphate de lithium	3	21324-40-3
CE(碳酸乙烯酯)Carbonate d'éthylène	6	96-49-1
EMC碳酸甲乙酯Carbonate de méthyle et d'éthyle	7	623-53-0

第三部分 主要危险性鉴定 Section 3 Identification des dangers	
爆炸危险性 Risque d'explosion	该物品不属于爆炸危险品 Cet article n'appartient pas à la catégorie des marchandises dangereuses.
易燃危险性 Risque d'inflammabilité	该物品不属于易燃危险品 Cet article n'appartient pas à la catégorie des matières inflammables.
氧化危险性 Risque d'oxydation	该物品不属于氧化危险品 Cet article ne fait pas partie de l'oxydation des produits dangereux.
毒害危险性 Risque toxique	该物品不属于毒害危险品 Cet article n'appartient pas à la catégorie des marchandises dangereuses toxiques.
放射危险性 Risque radioactif	该物品不属于放射危险品 Cet article n'appartient pas à la radiation des marchandises dangereuses.
腐蚀危险性 Risque lié au mordant	该物品不属于腐蚀危险品 Cet article n'appartient pas à la corrosion des marchandises dangereuses.
其他危险性 autres risques	该物品为交流耦合储能系统，瓦时率为 5120Wh。 Cet article est le Cube Énergie, taux de Watt heure 5120Wh.

第四部分 急救措施

Section 4 Mesures de premiers secours

眼睛接触：提起眼皮用大量水冲洗眼睛至少15分钟，立即就医。

Après contact avec les yeux : Rincer les yeux avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Obtenir une aide médicale.

皮肤接触：脱掉被污染的衣服，并用大量水或淋浴冲洗皮肤15分钟，立即就医。

Après contact avec la peau : Enlever les vêtements contaminés et rincer la peau avec beaucoup d'eau ou prendre une douche pendant 15 minutes. Obtenir une aide médicale.

吸入：如有吸入，迅速脱离现场至新鲜空气处，如果停止呼吸，进行人工呼吸。如果呼吸困难，供给氧气。**Après inhalation** : En cas d'inhalation, quittez rapidement les lieux pour respirer de l'air frais. Si vous cessez de respirer, pratiquez la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, fournir de l'oxygène.

食入：如有知觉，请用水冲洗口腔，就医。

Après ingestion : En cas d'ingestion, laver la bouche avec de l'eau si la personne est consciente Appeler un médecin.

第五部分 消防措施

Section 5 Mesures de lutte contre l'incendie

危险特性：在火灾时可释放有害浓烟、气体或者蒸汽。

Caractéristiques du danger : Fumées toxiques ; des gaz ou des vapeurs peuvent se dégager lors de la combustion.

有害燃烧产物：一氧化碳和二氧化碳、HF、氟磷化物。

Produits de combustion dangereux : CO, CO₂, HF, fluorure de phosphore.

灭火方法及灭火剂：对锂电池，大量冷水是一个有效的灭火剂。不要使用温或热水。不要使用哈龙类灭火材料。可使用干粉、沙、土。

Méthodes d'extinction et moyens d'extinction : De grandes quantités d'eau froide sont un moyen d'extinction efficace pour les piles au lithium. Ne pas utiliser d'eau tiède ou chaude. Ne pas utiliser d'agent extincteur de type Halon.

On peut utiliser de la poudre sèche, du sable, de la terre.

灭火注意事项：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服。

Attention à l'extinction des incendies : les pompiers doivent porter des masques anti-gaz et des combinaisons complètes de lutte contre l'incendie.

第六部分 泄漏应急处理

Section 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

当电池发生泄漏，液体可以用砂，土，或其他惰性物质吸收，受污染的区域应同时通风。

En cas de fuite des piles, le liquide peut être absorbé par des sables, de la terre ou d'autres substances inertes, et la zone contaminée doit être ventilée entre-temps.

未放热或燃烧的破损电池，应装入密封的塑料袋或容器。

Les piles endommagées qui ne sont pas chaudes ou brûlantes doivent être placées dans un sac ou un conteneur en plastique scellé.

第七部分 操作处置和储存

Section 7 Manipulation et stockage

操作注意事项：储存时远离食物和水源。吃饭喝水前彻底清洗双手。储有化学物的容器搬用时需防止静电的产生和积聚。

Précautions à prendre pour une manipulation sûre : La consommation d'aliments et de boissons doit être évitée dans les zones de travail. Se laver les mains avec de l'eau et du savon avant de manger ou de boire. Mettre les récipients à la terre lors du transfert du liquide pour éviter l'accumulation et la décharge d'électricité statique.

有关火灾及防止爆炸的资料：电池在拆开、挤压、遇火或高温情况下，会引起起火或爆炸，严禁短路或非正确操作。

Informations sur la protection contre les incendies et les explosions : Les piles peuvent exploser ou provoquer des brûlures si elles sont démontées, écrasées ou exposées au feu ou à des températures élevées. Ne pas court-circuiter ou installer avec une polarité incorrecte.

储存注意事项：储存在一个低温，干燥，通风良好的环境。远离热源，避免长时间阳光照射。未使用时密封容器。

Conditions d'un stockage sûr, y compris les incompatibilités éventuelles : Exigences auxquelles doivent satisfaire les locaux de stockage et les récipients. Stocker dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Conserver à l'abri de la chaleur, en évitant une exposition prolongée au soleil.

第八部分 接触控制 / 个人防护

Section 8 Contrôle de l'exposition/protection individuelle

最高容许浓度：没有适用标准

Concentration maximale admissible : Pas de norme disponible

工程控制：操作未破损的电池，没有工程控制要求。对于破损的电池，个人防护用品应包括 化学品防护手套和安全眼镜。

Mesures d'ingénierie : aucune mesure d'ingénierie n'est nécessaire pour manipuler des piles qui n'ont pas été endommagées. L'équipement de protection individuelle pour les piles endommagées doit comprendre des gants résistants aux produits chimiques et des lunettes de sécurité.

第九部分 理化特性

Section 9 Propriétés physiques et chimiques

有关基本物理及化学特性的信息 Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base	
外观Apparence	黑色 Noir
形状Form	方形 Prismatique
气味Odour	无味 Sans odeur

第十部分 稳定性和反应活性

Section 10 Stabilité et réactivité

稳定性：常温常压稳定。

Stabilité : Stable à des températures et pressions normales.

禁配物：氧化剂。

Incompatibilité : Agents oxydants.

避免接触的条件：热和明火、短路和水。

Conditions à éviter : Chaleur et flamme nue, court-circuit et eau.

聚合危害：不会发生。

Polymérisation dangereuse : Ne se produit pas.

分解产物：一氧化碳、二氧化碳、HF、氟磷化物。

Produits de décomposition : CO, CO₂, HF, fluorure de phosphore.

第十一部分 毒理性资料

Section 11 Informations toxicologiques

标志及症状：无，除非电池破裂。

Signes et symptômes : Aucun, sauf en cas de rupture de la batterie.

内部物质暴露的情况下，蒸汽烟雾可能对眼睛和皮肤的刺激性。

En cas d'exposition au contenu interne, les vapeurs peuvent être très irritantes pour les yeux et la peau.

吸入：对肺有刺激性。

Inhalation : Irritant pour les

poumons. 皮肤接触：对皮肤刺激性

。 **Contact avec la peau** : Irritant pour la peau.

眼睛接触：对眼睛有刺激性。

Contact avec les yeux : Irritant pour les yeux.

食入：吞下中毒。

Ingestion : Empoisonnement en cas d'ingestion.

下列情况下会危害人员身体健康：如果与电池内部材料直接接触，皮肤可能会出现干燥、灼烧等 轻微或严重的刺激，并且损坏靶器官的神经，肝脏和肾脏。

Conditions médicales généralement aggravées par l'exposition : En cas d'exposition au contenu interne, une irritation modérée à sévère, une brûlure et une sécheresse de la peau peuvent se produire, les organes cibles sont les nerfs, le foie et les reins.

第十二部分 生态学资料

Section 12 Informations écologiques

生态毒性：无 Toxicité

écologique : N/A生物降解性：无

Biodégradabilité : N/A 非生物降

解性：无

Non-biodégradabilité : N/A

其它有害作用：该物质对环境有无明显危害。

Autres dangers : N'aura pas d'effet évident sur l'environnement.

第十三部分 废弃处置

Section 13 Contrepartie de la cession

废弃处置方法：建议遵照国家和地方法规处置或再利用。

Traitement des déchets : Recycler ou éliminer conformément aux réglementations gouvernementales, nationales et locales.

废弃注意事项：废电池不能被当作普通垃圾。不能扔进火中或置于高温下。不能解体，刺穿，破碎或类似的处理。最好的办法是回收利用。

Attention au traitement des déchets : Les piles abandonnées ne peuvent pas être traitées comme des déchets ordinaires.

Ne peuvent être jetés au feu ou placés à haute température. Ils ne peuvent pas être disséqués, percés, écrasés ou traités de la même manière. Le meilleur moyen est le recyclage.

第十四部分 运输信息

Section 14 Informations sur le transport

ONU 编号 UN NO.	UN3480 UN3481
运输专有名称 Nom d'expédition approprié	UN3480 锂离子电池 UN3480 Piles au lithium-ion UN3481 锂离子 子电池与设备打包 UN3481 Piles au lithium-ion emballées avec l'équipement UN3481 锂离子电池装 在设备中 UN3481 Piles au lithium-ion contenues dans un équipement
运输标签 Étiquette pour le transport	锂电池操作标签 Étiquette de la batterie au lithium 9 类危险品标签 Étiquette de danger de classe 9 仅限货机标签 Cargo aircraft Only Label

危险品规例规定，运输前，每一个电池设计通过联合国《试验和标准手册》第八版修订版第38.3节测试。报告编号：N/A

Les réglementations relatives aux marchandises dangereuses exigent que chaque modèle de batterie soit soumis aux tests contenus dans le "Manuel d'essais et de critères" des NATIONS UNIES (ST/SG/AC.10/11/Rev.8), section 38.3.

N° de rapport : N/A

危险性分类：

该电池包装应遵守IATA DGR 65版包装说明965/966/967的运输要求。

L'emballage de la batterie doit être conforme aux exigences de l'instruction d'emballage 965/966/967 de l'IATA DGR 65e édition pour le transport.

该电池包装遵守IMDG-CODE（41-22）。

L'emballage de la batterie doit être conforme au code IMDG (41-22)。

第十五部分 法规信息

Section 15 Information sur le règlement

法规信息：

联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》（23版）、国际航空运输协会《危险品规则》（65版）、《国际海运危险货物规则》（IMDG-CODE）（41-22版）、《国际危险货物道路运输欧洲协定》（ADR）（2023版）、《国际危险货物铁路运输欧洲协定》（RID）（2023 版）

Informations réglementaires : Recommandations sur le transport des marchandises dangereuses - Règlement type 23, Règlement IATA sur les marchandises dangereuses 65, Code maritime international des marchandises dangereuses (41-22), Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (2023), Règlement relatif au transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer (2023).

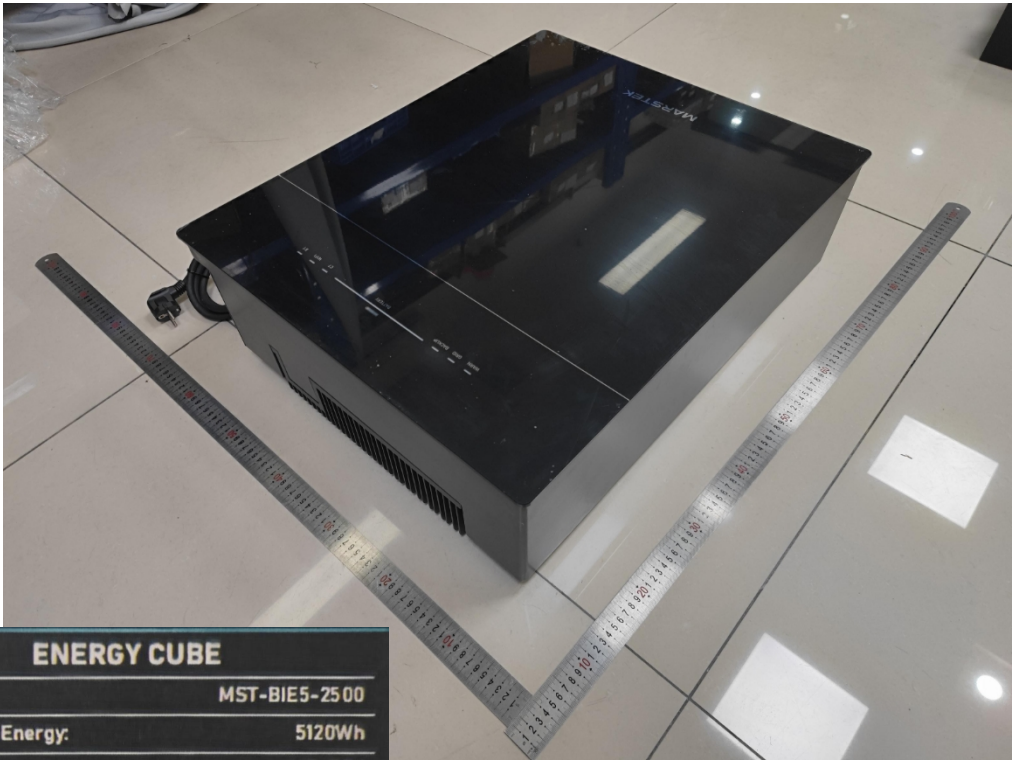
第十六部分 其他信息

Section 16 Autres informations

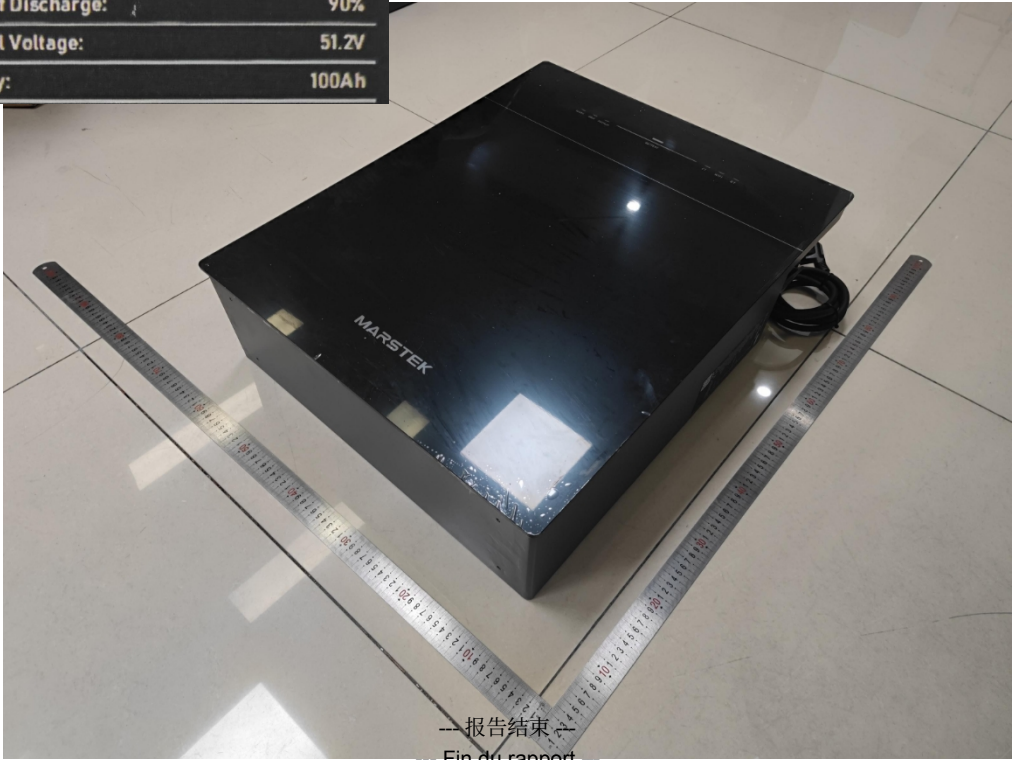
此信息并非对所有由湖南普朗克储能科技有限公司生产的电池均有效。此信息来自可靠来源，但不对所包含信息的完整性和准确性做任何保证。广东储能检测技术有限公司对因电池使用不当造成的任何损坏或损失不承担任何责任，用户应掌握正确的使用方法并对电池的使用负责。

Ces informations ne s'appliquent pas à toutes les piles fabriquées par Hunan Planck Esstechnology Co, Ltd. Ces informations proviennent de sources fiables, mais aucune garantie n'est donnée quant à l'exhaustivité et à l'exactitude des informations contenues. Guangdong ESTL Technology Co., Ltd. n'assume aucune responsabilité pour tout dommage ou perte résultant d'une mauvaise utilisation des piles. L'utilisateur doit comprendre la méthode d'utilisation correcte et être responsable de l'utilisation des piles.

Photos d'échantillons et d'étiquettes/样品照片及标识



ENERGY CUBE	
Model:	MST-BIE5-2500
Battery	Battery Energy: 5120Wh
	Type: LiFePO4
	Depth of Discharge: 90%
	Nominal Voltage: 51.2V
	Capacity: 100Ah



— 报告结束 —
--- Fin du rapport ---

声明

Déclaration

1. 本报告无批准人、审核人及检测人签名无效。

Le rapport d'essai n'est pas valable s'il n'est pas signé par le ratificateur, le réviseur et l'ingénieur d'essai.

2. 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向检验单位提出。

Les objections au rapport d'essai doivent être soumises à l'ESTL dans un délai de 15 jours.

3. 未经本试验室书面同意，不得部分地复制本报告。

Personne n'est autorisé à photocopier, en tout ou en partie, ce rapport d'essai sans l'autorisation écrite de l'ESTL.

4. 本报告仅对送检样品负责。

Le rapport d'essai n'est valable que pour les échantillons testés.

5. 本报告涂改无效。

Le rapport d'essai n'est pas valable s'il est modifié.