



化学品安全技术说明书 (FDS)

委托方 Client	深圳市天能通科技有限公司 Shenzhen TNT New Energy Technology Co.,Ltd.
委托方地址 Adresse du Client	深圳市光明区浩谷工业园办公大楼二楼 A 区 Zone A, 2ème étage, Bâtiment de Bureaux, Parc Industriel Haogu, District Guangming, Shenzhen
样品名称 Description	聚合物锂离子电池 Batterie lithium-ion polymère
型号规格 Modèle/Type	TNT 103040
标称电压 Tension Nominale	3.7V
额定容量 Capacité Nominale	1200mAh
额定能量 Énergie Nominale	4.44Wh
制造厂 Fabricant	淮北天能通新能源科技有限公司 HUAI BEI TIAN NENG TONG New Energy Technology Co., Ltd.
制造厂地址 Adresse du Fabricant	安徽省淮北经济开发区新区一期创业园 2 号厂房 Usine n°2, Parc Pioneering, Nouveau District Un, Zone de Développement Économique Huaibei, Province Anhui
技术依据 Documents de Référence	ISO 11014:2009 化学品安全技术说明书—内容和项目顺序 ISO 11014:2009 Fiche de données de sécurité pour les produits chimiques - Contenu et ordre des sections GB/T 16483-2008 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序 GB/T 16483-2008 Fiche de données de sécurité pour les produits chimiques - Contenu et ordre des sections 国际航空运输协会《危险品规则》(第 65 版) Règlement sur les marchandises dangereuses de l'IATA (65e édition) 国际海事组织《国际海运危险货物规则》(第 41-22 版) Code maritime international des marchandises dangereuses de l'OMI (édition 41-22)

出版日期 Date de Réception	2024 年 01 月 06 号
---------------------------	------------------

编写:



审核:





一. 样品信息 Informations sur l'Échantillon

样品名称 Nom de l'Échantillon	聚合物锂离子电池 Batterie lithium-ion polymère	样品型号 Type	TNT 103040
标称电压 Tension Nominale	3.7V	额定容量 Capacité Nominale	1200mAh
样品外观 Forme	棱柱形 Prismatique		

二. 内容与说明 Contenu et instructions

1. 化学品及企业标识 Identification du Produit Chimique et de l'Entreprise

化学品的名称 Nom du Produit Chimique		聚合物锂离子电池 Batterie lithium-ion polymère
制造商 Fabricant	名称 Nom	淮北天能通新能源科技有限公司 HUAI BEI TIAN NENG TONG New Energy Technology Co., Ltd.
	地址 Adresse	安徽省淮北经济开发区新区一期创业园 2 号厂房 Usine n°2, Parc Pioneering, Nouveau District Un, Zone de Développement Économique Huaibei, Province Anhui
	电话号码 Numéro de Téléphone	+86-18606619371
	应急咨询电话 Numéro de Téléphone d'Urgence	+86-18606619371
	电子邮件 Adresse Courriel	3456924117@qq.com

这份 MSDS 报告由东莞市中认联科检测技术有限公司签发;
Cette FDS a été préparée par Dongguan ZRLK Testing Technology Co. Ltd.

2. 危险性概述 Identification des Dangers**1) 主要的物理及化学危险性 Principaux Dangers Physiques et Chimiques**

在强压变形、拆解、短路时有起火爆炸与化学烧伤等危险，在高温环境或放置于火焰环境中、超负荷使用时有起火爆炸危险。

Lorsque la batterie est soumise à une déformation sous pression extrême, à un environnement à haute température, à une surcharge, à un court-circuit ou à un démontage, des risques d'explosion, d'incendie ou de brûlures chimiques peuvent survenir.

2) 对人体健康影响 Effets sur la Santé Humaine**眼睛 Yeux**

正常使用下无危害性，但在拆解、弯曲、短路可能会引起电池起火爆炸伤害眼睛。破损时挥发出气体会对眼睛产生刺激。

Le contact avec la batterie en conditions normales ne cause pas de dommages. Toutefois, les gaz dégagés par une batterie endommagée peuvent nuire aux yeux.

皮肤 Peau

正常情况下接触无对皮肤危害性。在电池破损情况下接触有可能引起化学烧伤或皮肤过敏发炎症状。

En conditions normales, aucun dommage n'est causé. Le contact avec une batterie endommagée peut provoquer des allergies ou des brûlures chimiques.

吸入 Inhalation

完好电池并无挥发出可供吸入气体情况。破损时会挥发出微量气体会刺激呼吸道，严重者可能引起过敏反应。

Aucun gaz ne se volatilise à moins que la batterie ne soit endommagée. Si elle est endommagée, les gaz peuvent irriter les voies respiratoires ou provoquer une anaphylaxie.

食入 Ingestion

食入会对呼吸道产生伤害、对肠胃产生烧伤，严重会造成永久性损害

L'ingestion peut endommager les voies respiratoires et provoquer des brûlures chimiques à l'estomac ; des cas graves peuvent causer des dommages permanents.

3. 成分/组成信息 Composition/Informations sur les Ingrédients

Ingrédients Dangereux (Nom Chimique)	Concentration (%)	Numéro CAS
钴酸锂 Oxyde de Cobalt de Lithium (LiCoO ₂)	35.5	12190-79-3
铝 Feuille d'Aluminium (Al)	9	7429-90-5
聚偏氟乙烯树脂 Polymère 1.1-Difluoroéthylène	1	24937-79-9
石墨 Graphite (C)	18	7782-42-5

铜 Feuille de Cuivre (Cu)	15	7440-50-8
丁苯橡胶 Polymère Styrène-Butadiène	1.5	9003-55-8
六氟磷酸锂 / Hexafluorophosphate de Lithium	2.8	21324-40-3
碳酸乙烯酯 Carbonate d'Éthylène	5	96-49-1
碳酸二甲酯 Carbonate de Diméthylène	5	616-38-6
碳酸甲乙酯 Carbonate de Méthyle Éthyle	5	623-53-0
镍/Nickel	2.2	7440-02-0

4. 急救措施 Mesures de Premiers Secours

眼睛 Yeux

如有接触损坏电池, 立即用清水清洗眼睛 15 分钟以上直至刺痛/刺激感消失为止, 并及时去就医。

En cas de contact avec une batterie endommagée, rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes.

Consultez immédiatement un médecin.

皮肤 Peau

如有接触, 立即脱下被污染衣服并用大量清水冲洗皮肤或淋浴, 如灼伤感持续立刻去就医。

En cas de contact avec une batterie endommagée, retirer les vêtements contaminés, rincer abondamment à l'eau et consulter un médecin si la sensation de brûlure persiste.

吸入 Inhalation

立刻转移到空气新鲜环境下呼吸新鲜空气, 休息。如出现呼吸困难或头晕头痛等症状立刻请人陪同去就医。

Se déplacer à l'air frais et se reposer en cas de dyspnée, de vertiges ou de maux de tête. Consultez un médecin.

食入 Ingestion

如果食入电池, 不要催吐且不要再吃下食物或喝饮料, 立刻就医

Ne pas provoquer de vomissements. Consultez immédiatement un médecin..

5. 消防措施 Mesures de Lutte contre l'Incendie

此产品在强压弯曲或短路等情况下容易起火并冒出大量烟雾, 应正确使用并置于阴凉环境下, 避免放置
在高温、日光照射及受重压的地方。如发生起火, 戴上防毒面具在条件允许情况下洒水或用灭火器让毗
邻的未起火电池降温避免火势蔓延并用工具把起火电池和其他电池分离, 让其自然熄灭; 或用大量的水
灭火, 但起火电池一般都会在内部化学物质反应完后火才熄灭下来。如果有电池起火火势较大, 立刻报
火警并疏散人员到安全地方。

Cette batterie peut facilement prendre feu et produire beaucoup de fumée en cas de pliage forcé ou de court-circuit. Par
conséquent, elle doit être utilisée et placée dans un environnement frais. Évitez de placer l'emballage de la batterie sous la
chaleur, la pression ou la lumière directe du soleil. En cas d'incendie, portez des masques à gaz et refroidissez les batteries
adjacentes. Contrôlez la propagation du feu avec de l'eau ou des extincteurs,



séparez les batteries en feu des autres batteries si possible, laissez le feu s'éteindre naturellement, ou éteignez-le avec beaucoup d'eau. Dans des conditions normales, le feu n'est éteint que lorsque les réactions chimiques contenues dans la batterie sont terminées. En cas de grand incendie, signalez-le immédiatement et évacuez vers un endroit sûr.

6. 泄漏应急处理 Mesures à Prendre en Cas de Rejet Accidentel

将溢漏物与电池清扫，并放进干燥可密闭的金属容器或材质不易燃的容器中，交由电池回收企业进行环保处理。避免电池弃扔到自然环境中。

Nettoyez les déversements et les batteries, placez-les dans un contenant en métal sec et scellé ou un contenant non inflammable, et apportez-les aux entreprises de recyclage de batteries pour assurer la protection de l'environnement. Ne jetez pas les batteries endommagées ou les batteries usagées.

7. 操作处置与储存 Manipulation et Stockage

操作 Manipulation

不能擅自组装拆解电池或短路，不能让电池接近火源。运输电池应避免暴力装卸电池货物、避免电池受到挤压或剧烈振动。

Ne démontez pas ou n'assemblez pas une batterie. Un court-circuit de la batterie n'est pas permis. Gardez la batterie éloignée du feu. Lors du transport, manipulez la batterie avec précaution pour éviter qu'elle ne soit écrasée ou soumise à des vibrations excessives.

储存 Stockage

长时间存储前先充满电。电池应储存于阴凉环境中。

La batterie doit être complètement chargée avant d'être stockée à long terme. Stockez la batterie dans un environnement frais.

8. 接触控制和个体防护 Contrôles de l'Exposition/Protection Personnelle

工程控制 Contrôle technique

选择合理的通风设备，足够量的防毒面具灭火器及水源，配备存放泄漏电池的金属容器。配备洗浴设备。 Choisissez un équipement de ventilation approprié, fournissez une quantité suffisante d'extincteurs, de masques à gaz et d'eau. Équipez-vous de contenants métalliques de stockage et de dispositifs de douche.

呼吸系统防护 Protection respiratoire

正常情况下无必要作防护 Normalement, aucune protection n'est nécessaire.

眼睛防护 Protection des yeux

正常情况下无必要作防护 Normalement, aucune protection n'est nécessaire.

身体和皮肤防护 Protection du corps et de la peau

正常情况下无必要作防护 Normalement, aucune protection n'est nécessaire.

9. 理化特性 Propriétés Physiques et Chimiques

物品外观与形状 Apparence et Forme

棱柱形 Prismatique

气味 Odeur

无 Aucune

10. 稳定性和反应性 Stabilité et Réactivité

稳定性 Stabilité

正常环境下稳定。 Stable dans des conditions environnementales normales.

应避免的条件 Conditions à éviter

高温或过湿环境, 撞击震动或受挤压, 正负极反接使用。

Température élevée, environnement humide, choc mécanique, vibration, écrasement, polarité inversée.

不相容物质 Matériaux incompatibles

无 Aucun

危险的分解产物 Produits de décomposition dangereux

在起火时会释放出刺鼻的浓烟雾。

Lorsque la batterie prend feu, elle libère une fumée épaisse et âcre.

11. 毒理学信息 Informations Toxicologiques

正常情况下接触电池无毒性作用。

Dans des conditions normales, le contact avec la batterie n'est pas toxique.

12. 生态学信息 Informations Écologiques

正常处理电池不会对生态环境产生影响。

L'élimination adéquate de la batterie ne présente pas de danger écologique.

13. 废弃处置 Considérations Relatives à l'Élimination

交由电池回收企业进行回收处置, 不能随意丢弃于环境中。具体参照有关国家相关法规。

La batterie doit être confiée à des entreprises de recyclage pour élimination appropriée ; elle ne peut pas être jetée dans l'environnement. Suivez les lois et règlements nationaux pour les conditions spécifiques.

14. 运输信息 Informations Relatives au Transport

这份报告适用于海运, 空运和陆运;

Ce rapport s'applique aux transports maritime, aérien et terrestre.

该电池样品为聚合物锂离子电池,该电池型号已通过 UN38.3 测试。

Cet échantillon de batterie est une batterie lithium-ion polymère et ce type de batterie est prouvé conforme aux exigences des tests du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU, partie III, sous-section 38.3.

聚合物锂离子电池应满足 2024 国际航空运输协会《危险品规则》(65 版)的 3.9.2.6.1(e) 规定进行包装空运; La batterie lithium-ion polymère peut être transportée par voie aérienne conformément aux réglementations pertinentes de l'Association du transport aérien international (IATA) sur les marchandises dangereuses (65e) pour la section 3.9.2.6.1(e).可按 IATA《危险品规则》中包装说明 PI965 IB、PI966 II 和 PI 967 II 章节相关规定进行包装空运。

Peut être transportée par voie aérienne conformément aux instructions d'emballage PI965 IB, PI966 II et PI 967 II
Section de l'IATA

聚合物锂离子电池必须加以保护防止短路, 包括防止与同一包装件内可能导致短路的导电材料接触;

La batterie lithium-ion polymère a été protégée de manière à éviter les courts-circuits. Cela comprend la protection contre le contact avec des matériaux conducteurs dans le même emballage qui pourraient entraîner un court-circuit;

聚合物锂离子电池必须放置于可将其完全封闭的内包装中, 再放入外包装。为防止电池损坏和被挤压, 内包装必须放电坚固硬质外包装中;

La batterie lithium-ion polymère proposée pour le transport doit être emballée dans des emballages intérieurs qui enferment complètement la cellule ou la batterie ; pour assurer la protection contre les dommages ou la compression des batteries, les emballages intérieurs doivent être placés dans un emballage extérieur rigide et solide ;

N° ONU UN 编号	Nom d'expédition correct/Description (nom technique) 运输专用名称	Classe ou division (sous- danger) 危险类别	Groupe d'emballage 包装等级	Instruction d'emballage 包装说明	Remarque 备注
UN3480	Batteries lithium-ion 锂离子电池	--	--	Section IB of PI 965 包装说明 PI965 的第 IB 部分	Les cellules et batteries lithium-ion doivent être transportées dans un état de charge (SoC) ne dépassant pas 30 % de leur capacité nominale ; 锂离子电池芯和电池 必须在 荷电状态 (SoC) 不超过其额定 容 量的 30% 状 态下进行运输;
UN3481	Batteries lithium-ion contenues dans un équipement 锂离子电池安装在设备 中 ou 或 Batteries lithium-ion emballées avec un équipement 锂离子电池与设备包装 在一起	--	--	Section II of PI 967 包装说明 PI 967 的第 II 部分 or 或 Section II of PI 966 包装说明 PI966 的第 II 部分	--

可按 IMO IMDG CODE(2022 版)《国际海运危险货物规则》特殊规定第 188 条相关规定进行包装海运。
。 Peut être transporté par mer conformément à la disposition spéciale 188 du Code maritime international des marchandises dangereuses de l'OMI.

根据 IMO IMDG CODE(2022 版) 的 2.9.4.7, 锂电池或电池组的制造商和生产后的销售商应提供联合国《试验和标准手册》第 III 部分第 38.3 小节第 38.3.5 段规定的 UN38.3 试验概要;

Conformément à la section 2.9.4.7 du Code IMDG de l'OMI (édition 2022), les fabricants et les distributeurs ultérieurs de batteries fabriquées doivent mettre à disposition le résumé des tests comme spécifié dans le manuel d'épreuves et de critères, partie III, sous-section 38.3, paragraphe 38.3.5 ;

根据 ADR-2023 (2023 版) 的 2.2.9.1.7(g), 锂电池组的制造商和生产后的销售商应提供联合国《试验和标准

手册》第 III 部分第 38.3 小节第 38.3.5 段规定的 UN38.3 试验概要;

Conformément à la section 2.2.9.1.7(g) de l'ADR-2023 (édition 2023), les fabricants et les distributeurs ultérieurs de batteries fabriquées doivent mettre à disposition le résumé des tests comme spécifié dans le manuel d'épreuves et de critères, partie III, sous-section 38.3, paragraphe 38.3.5 ;

15. 法规信息 Regulatory Information

《危险品规则》Réglementation relative aux marchandises dangereuses

《国际海运危险货物规则》Règlements pertinents du Code maritime international des marchandises dangereuses de l'OMI.

参照联合国, 国家, 地方性法规。

Se référer aux réglementations nationales, locales et de l'ONU.

16. 其他信息 Other information

上述信息是基于现有的数据信息, 是我们目前所掌握的最佳资料。然而, 不对此类信息做出适当性担保或任何其他明示或默示担保, 我们也不承担使用此类信息所产生的任何责任。用户应自行调查, 以确定信息是否适合其特定目的。虽然在编制本报告所载的数据时采取了合理的预防措施, 但仅供你参考、考虑和调查。这份材料安全数据表为安全处理和使用本产品提供了指导方针; 它没有也不能就所有可能的情况提出建议; 因此, 应该评估你对本产品的具体使用情况, 以确定是否需要采取额外的预防措施。本文件所载的数据/资料已根据本文件不含受出口管制资料的情况加以审查并核准予以普遍公布。

Les informations ci-dessus sont réputées exactes et représentent les meilleures informations dont nous disposons actuellement. Cependant, aucune garantie de qualité marchande ni aucune autre garantie, expresse ou implicite, n'est fournie. L'utilisateur doit mener ses propres enquêtes pour déterminer l'adéquation de ces informations à ses besoins particuliers. Bien que des précautions raisonnables aient été prises lors de la préparation des données contenues ici, elles sont fournies uniquement à titre d'information. C'est maintenant traduit du point 5 en avant. Si vous avez besoin d'autres ajustements, faites-le moi savoir !