

Fiche de données de sécurité

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Nom du produit : Batterie lithium fer phosphate 12,8 V 100 Ah avec Bluetooth
Nom du produit : **12.8V 100Ah Lithium Iron Phosphate Battery w/Bluetooth**

Modèle : **RBT100LFP12-BT**

Model Name

Demandeur : **RNG International Inc.**

A plicant

Numéro du rapport : **KS2105S1456B04**

Report Number

Date de sortie : **June 18, 2021**

Issue Date

(Producti
on)

杨洁

Written by:

(Ratifié)

杨洁

Approved by:

Guangdong Kezheng Technical Service Co.,
Ltd.

KSIGN (Guangdong) Testing Co., Ltd.



Fiche de données de sécurité Material Safety Data Sheet

Report No.: KS 2105S 1456B 04

Cette fiche de données de sécurité est éditée sur la base des informations fournies par le client et son contenu et sa forme sont révisés selon les besoins du client.

The FS is prepared based on the information provided by client. The contents and formats of this FS are Revised as per client ' s request.

1. Marquage des produits chimiques et des entreprises Chemical and Enterprise Identification

DÉNOMINATION DU PRODUIT

Product Name

Batterie au lithium phosphate de fer 12.8V 100Ah version Bluetooth (modèle: RBT 100LFP 12-BT)

Batterie de phosphate d ' Iron Lithium de 12,8V 100Ah avec Bluetooth (Model: RBT 100LFP 12-BT)

Désignation du produit

Product des Description

Évaluations: Rating: 12,8 Vd.c., 100 Ah, 1280 Wh

Poids: 12,6 kg

Dimensions: Max.: 170.0*220.0*325.0 (mm)

Marques

T rademark

N/a

Détails du fournisseur de la fiche de données de sécurité

Details of the supplier of the Material safety data sheet

Fournisseurs

Initial supplier identifier

Hengyang Ruiqi New Energy Co., Ltd.

HENGYANG RICH POWER CO., LTD

Adresse

A dress

No.1 Chemical Road, Songmu Industrial Park, Shigu District, Hengyang City, Hunan Province

No. 1 Hu agong Road Songmu Industrial Zone, Hengyang Hunan, China

Téléphone

T e lephone

+86-755-33981330

Site Web

W ebsite

Ww.ritarpower.cn

Boîte aux lettres

E-mail

Peng.suxiang@ritarpower.com

Numéro de téléphone d'urgence

Company Emergency Phone

N umber

+86-755-33981330

Fiche de données de sécurité Material Safety Data Sheet





Report No.: KS 2105S 1456B 04

2. Résumé des risques Hazards identification

Classification Batterie lithium-ion
Classification LITHIUM ION BATTERIES
 Mention de danger Aucun dommage et aucun danger en utilisation normale.
Hazard statement No dangerous in normal use &; without damage.

Les dangers et les conseils de prudence causés par les fuites de matériaux de batterie internes sont les suivants:

Hazards caused by spilled internal cell materials and precautionary statements as following:

Classification		Étiquetage			Mention de danger Code Hazard Statement Codes
Type de danger Classe Hazard	Catégorie de danger Hazard Category	Pictogrammes Pictogram		Signal word Signal word	
		SGH G HS	Règlement type de l'ONU UN Model Regulations	Hazard statement	
Danger par inhalation A inspiration Hazard	2		Non requis Non requis	Avertissement Warning	Peut être nocif en cas d'ingestion et de pénétration dans May be harmful if swallowed and enters airways H 305
Toxicité aiguë	3	Voie orale Oral 	Non requis Non requis	Avertissement Warning	Nocif à avaler Harmful if swallowed H 302
		Peau Dermal Nocif par contact cutané Harmful in contact with skin H 312			
		Inhalation Inhalation Nocif par inhalation Harmful if inhaled H 332			
Corrosion/irritation cutanée Skin corrosion/Irritation	2		Non requis Non requis	Avertissement Warning	Causes irritation de la peau H 315
Lésions oculaires graves/piqûres oculaires Excitation Serious eye	2/2A		Non requis Non requis	Avertissement Warning	Causes serious eye irritation H 319

Fiche de données de sécurité




Material Safety Data Sheet

Report No.: KS 2105S 1456B 04

Damage/eye Irritation						
Sensibilisants cutanés Skin Sensitization	1, 1A A, 1B A		Non requis Non requis	Avertissement Warning	Peut provoquer une réaction allergique cutanée mais cause une réaction allergique de la peau	H 317

Fiche de données de sécurité Material Safety Data Sheet

Report No.: KS 2105S 1456B 04

Corrosion/ irritation cutanée Skin corrosion/ Irritation	1 1A, 1B, 1C A			Danger Danger	Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires Causes severe skin burns and eye damage	H 314
Lésions oculaires graves/piqûres oculaires Excitation Serious eye Damage/eye Irritation	1		Non requis Non requis	Danger Danger	Causes serious eye damage	H 318

Note:

A Des sous-catégories peuvent être classées lorsque des données suffisantes sont disponibles et que les autorités compétentes le demandent.

A-categories may be applied where data are sufficient and where required by a competent authority.

3. Ingrédients et renseignements sur la composition

Ingredients/Composition Information

Produits purs
Pure chemical

Mélange
Mixture

Nom chimique Chemical name	Numéro CAS CAS No.	Teneur en poids (%) Weight-%	Observations Remark
Phosphate de fer et de lithium iron phosphate	1536514-7	20 - 40	-
Graphite Graphite	7782-42-5	10 - 30	-
Noir de carbone Carbon noir	1333-86-4	5 - 10	-
Hexafluorophospha te de lithium Phosphate (1-), Hexafluoro-, lithium	21324-40-3	10 - 30	-
Cuivre Copper	7440-50-8	7 - 13	-
Feuille d'aluminium Aluminium foil	7429-90-5	5 - 10	-
Polyéthylène P polyéthylène	9002-88-4	1 - 5	-

Fiche de données de sécurité

Material Safety Data Sheet

Report No.: KS 2105S 1456B 04

4. Premiers secours First aid measures

Dans des conditions environnementales normales, le contact des yeux et de la peau avec les batteries lithium-ion ne causera aucun danger. En cas de fuite interne de substances dangereuses, Si des parties du corps sont exposées à ces substances, les mesures suivantes doivent être prises:

The lithium ion batteries are not hazardous with eye and skin contact under normal circumstance. In case of internal hazardous substance leaking an hazardous substance, following measures should be taken if body parts contact with these substance:

Contact avec la peau: rincer la peau avec du savon et beaucoup d'eau immédiatement après le contact avec la peau

After Skin Contact: In case of contact, immediately wash skin with soap and copious amounts of water.



Fiche de données de sécurité Material Safety Data Sheet

Report No.: KS 2105S 1456B 04

Contact avec les yeux: soulevez les paupières et rincez à l'eau pendant 15 minutes, consultez immédiatement un médecin.

After Eye Contact: In case of contact, flush eyes with clean water for 15 minutes while lifting eyelids. Get prompt medical attention.

Inhalation: En cas d'inhalation, quittez rapidement le site à l'air frais. Si vous arrêtez de respirer, prenez la respiration artificielle. Si vous avez du mal à respirer, fournissez de l'oxygène.

After Inhalation: If inhaled, remove to fresh air. If not breathing give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen.

Ingestion: Si vous vous rincez la bouche avec de l'eau, consultez un médecin.

After Ingestion: If swallowed, wash out mouth with water provided person is conscious. Call a physician.

5. Mesures de lutte contre l'incendie Fire-fighting measures

Caractéristiques dangereuses: Peut libérer de la fumée, du gaz ou de la vapeur nocifs en cas d'incendie.

Characteristics of Hazard: Toxic fumes; Gases or vapors may evolve on burning.

Produits de combustion nocifs: monoxyde de carbone et dioxyde de carbone, HF, fluorophosphate

Hazardous Combustion Products: CO, CO 2, HF, phosphorus fluoride.

Méthode d'extinction d'incendie et agent d'extinction d'incendie: Pour les batteries lithium-ion, une grande quantité d'eau froide est un agent d'extinction d'incendie efficace. N'utilisez pas d'eau chaude ou chaude. N'utilisez pas de matériaux d'extinction d'incendie de type halon. Peut utiliser de la poudre sèche, du sable et du sol. **Fire -extinguishing Methods and Extinguishing Media:** Copious amounts of cold water are an effective extinguishing medium for lithium-ion batteries. Don't use warm or hot water. Don't use Halon type extinguishing material. Dry powder, sand and earth might be used.

Précautions pour la lutte contre l'incendie: Les pompiers doivent porter un masque à gaz et une combinaison complète de lutte contre l'incendie **Attention en cas d'incendie:** Le feu doit être utilisé sur des masques antigas et des suits complets de lutte contre l'incendie.

6. Mesures d'urgence en cas de fuite Accidental release measures

Mesures prises pour empêcher la fuite ou le rejet de matériaux de batterie

Si le matériau interne de la batterie fuit, le testeur doit immédiatement évacuer la zone d'essai jusqu'à ce que la fumée se dissipe. Allumez le ventilateur pour évacuer les gaz dangereux. Essuyez le test avec un chiffon

Zone, retirez le liquide déversé, placez la batterie qui fuit dans un sac en plastique, puis dans un récipient en acier. Éviter tout contact avec la peau et les yeux ou toute inhalation

Introduisez des gaz nocifs.

Steps to be Taken in case Material is Released or Spilled

If the battery material is released, remove personnel from area until fumes dissipate. Provide maximum ventilation to clear out hazardous gases. Wipe it up with a cloth, and dispose of it in a plastic bag and put into a steel can. The preferred response is to leave the area and allow the battery to cool and vapors to dissipate. Provide maximum ventilation. Avoid skin and eye contact or inhalation of vapors. Remove spilled liquid with absorbent and incinerate.

Méthode d'élimination des déchets

Est recommandé de décharger complètement la batterie, de consommer le lithium métal à l'intérieur de la batterie et de l'enfouir profondément dans le sol.

Waste Disposal Method

It is recommended to discharge the battery to the end, to use up the metal lithium inside the battery, and to bury the discharged battery in soil.

Fiche de données de sécurité Material Safety Data Sheet

Report No.: KS 2105S 1456B 04

7. Élimination et stockage opérationnels Handling and storage

Est interdit d'ouvrir, de détruire ou d'incinérer les batteries, car les batteries peuvent exploser, se fissurer ou fuir lors de ces processus. Est interdit de court-circuiter, de surcharger, de décharger de force ou de jeter la batterie au feu. Est interdit de presser et de percer la batterie ou de la plonger dans la solution.

The battery should not be opened, destroyed or incinerate, since they may leak or rupture and release to the environment the ingredients that they contain in the hermetically sealed container. Do not short circuit terminals, or over charge the battery, forced over-discharge, throw to fire. Do not crush or puncture the battery, or immerse in liquids.

Précautions en matière d'élimination opérationnelle et d'entreposage

Les abus physiques ou électriques sont interdits et le stockage à haute température est interdit. Il est préférable de stocker la batterie dans un environnement avec de faibles changements de température tels que l'ombre, le sec et la ventilation. Ne mettez pas la batterie en contact avec un appareil de chauffage ou n'exposez pas la batterie directement à la lumière du soleil.

Precautions to be taken in handling and storing

Avoid mechanical or electrical abuse. Storage preferably in cool, dry and ventilated area, which is subject to little temperature change. Storage at high temperatures should be avoided. Do not place the battery near heating equipment, nor expose to direct sunlight for long periods.

Autres précautions à prendre

Démontées, extrudées, directement mises au feu ou à haute température, les batteries peuvent exploser et brûler. Est interdit de court-circuiter ou d'installer les pôles positifs et négatifs de la batterie dans l'appareil.

Other Precautions

The battery may explode or cause burns, if disassembled, crushed or exposed to fire or high temperatures. Do not short or install with incorrect polarity.

8. Contrôle de l'exposition et protection individuelle

Exposure control and personal protection

Protection respiratoire:

Lorsque la soupape d'échappement de la batterie est ouverte, l'équipement de ventilation doit être ouvert autant que possible pour éviter de confiner le noyau de la soupape d'échappement ouverte dans un espace étroit. Une protection respiratoire n'est pas nécessaire dans des conditions normales d'exploitation.

Respiratory Protection

In case of battery venting, provide as much ventilation as possible. Avoid confined areas with venting cell cores. Respiratory Protection is not necessary under conditions of normal use.

Conditions de ventilation

Non requis dans des conditions normales d'utilisation.

Ventilation

Not necessary under conditions of normal use.

Gants de protection

Non requis dans des conditions normales d'utilisation.

Protective Gloves

Not necessary under conditions of normal use.

Autres vêtements ou équipements de protection

Non requis dans des conditions normales d'utilisation.

Other Protective Clothing or Equipment

Not necessary under conditions of normal use.

Une protection personnelle doit être effectuée lors du test d'ouverture de la soupape de la batterie

Des protections respiratoires, des gants de protection, des vêtements de protection et des couvertures en verre de sécurité avec des bords protecteurs sont à préparer.



Fiche de données de sécurité Material Safety Data Sheet

Report No.: KS 2105S 1456B 04

Personal Protection is recommended for venting battery

Respiratory Protection, Protective Gloves, Protective Clothing and safety glass with side shields.

Fiche de données de sécurité Material Safety Data Sheet

Report No.: KS 2105S 1456B 04

9. Propriétés physiques et chimiques Physical and chemical properties

Forme: prismatique

Appearance: Prismatic

Couleur: noir

Couleur: noir

Odeur: En cas de fuite, il y a une odeur d'éther.

Odors: If leaking, smells of medical ether.

PH: Sans objet

PH: Not applicable as supplied.

Point d'allumage: Ne s'applique pas, sauf pour le test d'exposition à une seule cellule.

Flash Point: Not applicable unless individual components exposed.

Inflammabilité: Ne s'applique pas, sauf pour le test d'exposition à une seule cellule.

Flammability: Not applicable unless individual components exposed.

Densité relative: Ne s'applique pas, sauf pour le test d'exposition à une seule cellule.

Relative density: Not applicable unless individual components exposed.

Solubilité (solubilité dans l'eau): Ne s'applique pas, sauf pour les tests d'exposition à une seule cellule.

Solubility (water): Not applicable unless individual components exposed.

Solubilité (autre): Ne s'applique pas, sauf pour les tests d'exposition à une seule cellule.

Solubility (other): Not applicable unless individual components exposed.

10. Stabilité et réactivité Stability and reactivity

Stabilité: stable à température et pression normales

Stability: Stable at normal temperatures and pressures.

Composants interdits: Oxydants

Incompatibility: oxidizing agents

Conditions à éviter: chaleur et flammes nues, courts-circuits et eau

Conditions to Avoid: Heat and open flame, short circuit, and water

Danger de polymérisation: ne se produit pas

Hazardous polymerization: Will not occur

Produits de décomposition: monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, HF, fluorophosphate

Decomposition Products: CO, CO 2, HF, phosphorus fluoride

11. Renseignements toxicologiques Toxicological Information

Signes et symptômes: Aucun, sauf si la batterie est cassée. Signs & Symptoms: Aucune, aucune rupture de batterie. Les vapeurs peuvent être irritantes pour les yeux et la peau en cas d'exposition à des substances internes. **In the event of exposure to internal contents, vapour fumes may be very irritating to the eyes and skin.**

Inhalation: irritante pour les poumons.

Inhalation: Lung irritant.

Contact cutané: irritant pour la peau.

Skin contact: Skin irritant.

Contact oculaire: irritant pour les yeux.

Eye contact: Eye irritant

Ingestion: empoisonnement en avalant.

Ingestion: Poisoning if swallowed.

Fiche de données de sécurité

Material Safety Data Sheet

Report No.: KS 2105S 1456B 04

L'état de santé peut se détériorer en cas d'accident en cas de contact avec le matériau interne de la batterie, d'irritation légère ou grave qui peut provoquer une sensation de sécheresse et de brûlure de la peau et endommager les nerfs des organes cibles (foie, reins).

Medical conditions generally aggravated by exposure: In the event of exposure to internal contents, moderate to severe irritation, burning and dryness of the skin may occur, Target Organs nerves, liver and kidneys.

12. Informations écologiques

Ecological Information

Impact sur les mammifères: actuellement inconnu.

Mammalian effects: None known at present.

Écotoxicité: actuellement inconnue.

Eco-toxicity: None known at present.

Accumulation in vivo: biodégradation lente.

Bioaccumulation potential: Slowly Bio-degradable.

Dangers environnementaux: Il n'y a actuellement aucun danger environnemental connu.

Environmental fate: None known environmental hazards at present.

13. Élimination

Waste Disposal

Méthode d'élimination: il est recommandé d'éliminer ou de réutiliser conformément aux réglementations nationales et locales

Waste Treatment: Recycle or dispose of in accordance with government, state & local regulations.

Remarque de mise au rebut: les piles usagées ne peuvent pas être traitées comme des ordures Ne pas jeter dans le feu ou à haute température. Ne peut pas être désintégré, perforé, cassé ou soumis à un traitement similaire. Le meilleur moyen est de recycler.

Attention for Waste Treatment: Deserted batteries couldn't be treated as ordinary trash. Couldn't be thrown into fire or placed in high temperature. Couldn't be dissected, pierced, crushed or treated similarly. The best way is recycling.

14. Renseignements relatifs au transport

Transport information

No ONU

UN No.

UN 3480, UN 3481

Dénomination propre au transport

Proper Shipping Name

Batteries au lithium ionique (y compris les batteries au lithium

Lithium ion batteries (Including lithium ion polymer batteries) or;

L'équipement contient des batteries lithium-ion (y compris des batteries polymère lithium-ion)

Lithium ion batteries contained in equipment (Including lithium ion polymer batteries) or; Batteries et équipements au lithium-ion emballés ensemble (y compris les batteries au lithium-ion polymère)

Lithium ion batteries packed with equipment (Including lithium ion polymer batteries)

Marque de l'emballage

Labels for Package

Classe 9

Classe 9



Fiche de données de sécurité Material Safety Data Sheet

Report No.: KS 2105S 1456B 04

Organisation internationale de l'aviation civile/Association du transport aérien international: OACI/IATA:	Peut être conforme à la DGR 62 de l'Organisation de l'aviation civile (OACI), de l'ITA ou de l'Association du transport aérien international (IATA). Nd (Version 2021) Instructions d'emballage (PI) 965, section IA, (PI) 966, section I et (PI) 967, section I pour le transport aérien. Can be shipped by air in accordance with International Civil Aviation Organization (ICAO), TI or International Air Transport Association (IATA), DGR Packing Instructions (PI) 965 Section IA, PI 966 Section I and PI 967 Section I appropriate of IATA DGR 62 Nd (2021 Edition) for transportation.
Code maritime international des marchandises dangereuses: Code IMDG:	Code maritime international des marchandises dangereuses (Code IMDG 3918). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code 3918)

Fiche de données de sécurité Material Safety Data Sheet

Report No.: KS 2105S 1456B 04

<p>Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route: ADR:</p>	<p>Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR 2021). European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR 2021).</p>
<p>Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer: RID:</p>	<p>Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer (ADR 2021). Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (ADR 2021).</p>
<p>--</p> <p>Le Règlement sur les marchandises dangereuses exige que chaque conception de batterie passe avec succès les épreuves énoncées à la section 38.3 du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU avant le transport. The dangerous goods regulations require that each battery design be subject to tests contained in Section 38.3 of the UN Manual of Tests and Criteria prior to being offered for transport.</p>	

15. Renseignements sur la réglementation Regulatory Information

Renseignements sur la réglementation

Regulatory information

Code des marchandises dangereuses

Dangerous Goods Regulations

RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX DISPOSITIONS RELATIVES

Recommendation on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations

Code maritime international des marchandises dangereuses

International Maritime Dangerous Goods

Directive technique relative à la sécurité du transport des marchandises dangereuses

Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods

Classification des marchandises dangereuses et numéro de désignation du produit

Classification and code of dangerous Goods

Loi sur la sécurité et la santé au travail

Occupational Safety and Health Act (OSHA)

Loi sur le contrôle des substances toxiques

Toxic Substance Control Act (TSCA)

Loi sur la sécurité des produits de consommation

Consumer Product Safety Act (CPSA)

Loi fédérale sur la lutte contre la pollution de l'environnement

Federal Environmental Pollution Control Act (FEPCA)

Loi sur la pollution par les hydrocarbures

The Oil Pollution Act (OPA)

Loi III (302/311/312/313) portant modification du Superfund et subdélégation de pouvoirs

Superfund Amendments and Reauthorization Act Title III (302/311/312/313) (SARA)

Loi sur la conservation et la restauration des ressources

Resource Conservation and Recovery Act (RCRA)

Loi sur la salubrité de l'eau potable

Safety Drinking Water Act (CWA)

Proposition California 65

California Proposition 65



Fiche de données de sécurité Material Safety Data Sheet

Report No.: KS 2105S 1456B 04

United States Federal Regulations
Code of Federal Regulations (CFR)

Conformément à toutes les lois fédérales, étatiques et locales.
In according with all Federal, State and local laws.

Fiche de données de sécurité

Material Safety Data Sheet

Report No.: KS 2105S 1456B 04

16. Autres informations

Other Information

Références: Normes nationales de la République populaire de Chine (GB/T 6483-2008) Contenu et séquence des projets des instructions techniques sur la sécurité chimique, Normes nationales de la République populaire de Chine (GB/T 17519-2013) Directives pour la préparation des instructions techniques sur la sécurité chimique.

Référence: National Standard of People's Republic of China. (GB/T 6483-2008) Safety data sheet for chemical products-Content and order of sections, National Standard of People's Republic of China. (GB/T 17519-2013) Guidance on the compilation of Safety data sheet for chemical products. Cependant, nous ne prenons aucune promesse de qualité marchande ni aucun autre engagement, explicite ou implicite, à l'égard de ces informations. Nous ne sommes pas responsables de l'utilisation de ces informations. Les utilisateurs sont priés de juger de leur disponibilité en fonction des besoins de l'application. Les utilisateurs doivent lire attentivement ce document et utiliser la batterie de la bonne manière. En cas de dommages ou de pertes causés par une mauvaise utilisation de la batterie, Guangdong Kezheng Technical Service Co., Ltd. n'assume aucune responsabilité. The information above is believed to be accurate and represents the best information currently available to us. However, we make no warranty of merchantability or any other warranty, express or implied, with respect to such information, Users should make their own investigations to determine the suitability of the information for their particular purposes. In no way shall the company be liable for any claims, losses, or damages of any third party or for lost profits or any special, indirect, incidental, consequential or exemplary damages, howsoever arising, Even if the company has been advised of the possibility of such damages. Users should read this file carefully, and use the batteries in correct method. KSIgn (Guangdong) Testing Co., Ltd. doesn't assume responsibility for any damage or loss because of misuse of batteries.

Fin du rapport

Fin du rapport