
Fiche de Données de Sécurité (FDS)

Ningbo Veken New Energy Technology Co.,Ltd.
North Plant 1, Building 1, No.3 Gangxi Avenue, Western
Bonded Zone, Ningbo, Zhejiang

Et pour leur produit

Batterie au lithium-ion

Modèle / référence de type.....: VK-48V10.4Ah-H-13S4P

Marque de commerce: N/A

Tension Nominale: 48V

Capacité Typique: 10.4Ah, 493.48Wh

Numéro de version: V1.0

Date de
préparation.....: Jan. 07, 2025

Date de revision
.....:

Laboratoire: Dongguan ZRLK Testing Technology Co., Ltd.

Adresse: Building D, No.2, Jinyuyuan Mansion, No.18, Industrial West
Road, Songshan Lake High-tech Industrial Development Zone,
Dongguan, Guangdong, China

Compilé par (nom+ signature): Maggie.Gao *Maggie Gao*

Approuvé par (nom+ signature): Ailis.Ma *Ailis Ma*



1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PREPARATION ET DE LA SOCIETE /ENTREPRISE

Identification du produit

Nom du produit: Li-ion battery Pack

Modèle: VK-48V10.4Ah-H-13S4P

D'autres moyens d'identification

Synonymes: aucun

Utilisation recommandée du produit chimique et restrictions sur l'utilisation

Utilisation Recommandée: Utilisé dans les équipements électroniques portables;

Utilisations déconseillées:

- a) Ne pas démonter, ouvrir ou démanteler les piles ou batteries.
- b) Ne pas exposer des batteries ou des piles à la chaleur ou au feu, évitez rayons directs du soleil lors du stockage.
- c) Ne pas court-circuiter une pile ou une batterie. Ne pas entreposer les piles ou batteries au hasard dans une boîte ou un tiroir où ils peuvent court-circuiter mutuellement ou être court-circuité par d'autres objets métalliques.
- d) Ne pas retirer une pile ou batterie de son emballage d'origine jusqu'au moment de l'utilisation.
- e) Ne pas soumettre les piles ou les batteries à un choc mécanique.
- f) Dans le cas d'une fuite de cellule, ne pas laisser le liquide entrer en contact avec la peau ou les yeux. En cas de contact, rincez la zone affectée avec de grandes quantités d'eau et demander un avis médical.
- g) Observez les signes plus (+) et moins (-) sur la cellule, la batterie et l'équipement afin d'assurer une utilisation correcte
- h) L'utilisation de la batterie par les enfants devrait être supervisée
- i) Consultez immédiatement un médecin lorsqu'une cellule ou une batterie sera avalée.
- j) Gardez les piles et batteries propres et sèches
- k) Quand cela est possible, retirez la batterie de l'équipement lorsqu'il n'est pas en cours d'être utilisé.
- l) Disposez-le correctement.

Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité:

Nom du Fournisseur: Ningbo Veken New Energy Technology Co.,Ltd.

Adresse: North Plant 1, Building 1, No.3Gangxi Avenue, Western Bonded Zone, Ningbo, Zhejiang

Numéro de téléphone du Fournisseur: +86-0578-3188099

Numéro d'urgence.(24h): +86-0578-3188099

Fax: N/A

Code postal: 321400

Adresse e-mail: N/A

2. IDENTIFICATIONS DES DANGERS

Classification

Aucun risque en utilisation normale. En cas de contact du liquide électrolyte dans la batterie lithium - polymère, les références sont présentées comme suit :

Classification de la substance ou du mélange

Classification selon GHS

Toxicité aiguë, Oral (Danger de catégorie 4)

Toxicité aiguë, Dermale (Danger de catégorie 3)

Irriter la peau (Catégorie 1B)

Irriter les yeux (Danger de catégorie 1)

Éléments d'étiquetage de GHS, y compris les conseils de prudence:



GHS02



GHS05



GHS06

Mot de signalisation: Avertissement

Mention(s) de danger:

H242: Le chauffage peut provoquer un incendie;

H311: Toxique par contact avec la peau;

H314: Provoque des brûlures graves de la peau et des lésions oculaires;

H302: Nocif en cas d'ingestion;

Conseils de prudence:

Prévention:

P264 Se laver soigneusement après la manipulation.

P270 Ne pas manger, boire ou fumer lors de la utilisation du produit.

P280 Porter des gants de protection / vêtements de protection / protection des yeux / protection du visage.

Réponse:

P312: Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

P302+P350- EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Rincer et laver la peau abondamment à l'eau et au savon avec précaution.

P301+P330+P331-EN CAS D'ETRE AVALE : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir

P305+P351+P338 –EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact, si c'est facile à faire, continuez à rincer.

Stockage:

Aucun

Disposition

P501: Éliminer le contenu / contenant conformément aux règlements locaux / nationaux.

Dangers non classés ailleurs (DNCA)

Pas Applicable

Autre information

Pas d'information disponible.

3. COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Caractérisation chimique: Mixtures
Description:

Produit: Composé des éléments suivants.

Chemical Composition	Chemical Formula	Weight(%)	CAS Number
Li(NiCoMn)O ₂	Li(NiCoMn)O ₂	30	182442-95-1
Aluminium	Al	22	7429-90-5
Graphite	C	18	7782-42-5
Polyvinylidene Fluoride	PVDF	3	24937-79-9
Copper	Cu	8	7440-50-8
Nickel	Ni	4	7440-02-0
Lithium hexafluorophosphate	LiPF ₆	15	21324-40-3

Remarque: Le numéro CAS est le numéro de registre au Service de Résumé Chimique (Chemical Abstracts Service)

N/A=Ne pas appliquer

4. MESURES DE PREMIERS SOINS

Mesures de premiers soins

Contact avec les yeux Rincez abondamment avec de l'eau, également sous les paupières. Si les symptômes persistent, appelez un médecin.

Contact avec la peau Enlevez les vêtements et les chaussures contaminés. Lavez la peau avec de l'eau et du savon. En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, allez voir un médecin. l'inhalation de l'air frais.si les symptômes persistent, appelez un médecin.

En cas d'ingestion NE PAS faire vomir. Buvez beaucoup d'eau.si les symptômes persistent, appelez un médecin.

La plupart des symptômes et effets importants sont aigus et tardif en même temps.

En cas de avaler, ne pas faire vomir, demandez des soins médicaux.

La plupart des symptômes/effets importants Pas d'information disponible.

Indication de tous soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note aux médecins Traiter symptomatiquement

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction appropriés

CO₂, poudre chimique sèche, pulvérisation d'eau.

Moyens d'extinction inappropriés: aucune information disponible.

Dangers spécifiques dus au produit chimique

Le gaz toxique est probablement formé durant la procédure de chauffage ou en cas d'incendie.

En cas d'incendie, ceux qui suit peuvent être libérés:

Le monoxyde de carbone (CO)

Le dioxyde de carbone

D'autres gaz toxiques et irritants.

Produits de Combustion Dangereux

Oxydes de carbone.

Données d'explosion

Sensibilité à l'impact mécanique Non

Sensibilité aux décharges électrostatiques Non

L'équipement de Protection et les Précautions pour les Pompiers

Comme dans toutes les situations d'incendie, portez un appareil respiratoire isolant à pression, MSHA/NIOSH (approuvé ou équivalent) et équipement de protection complet. Par exemple: Portez un appareil de protection respiratoire autonome. Portez des vêtements de protection appropriés et de protection des yeux / du visage.

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

La batterie peut éclater et libérer des produits de décomposition dangereux lorsqu'elles sont exposées à une situation d'incendie. Les batteries au lithium ionique contiennent de l'électrolyte inflammable qui peut se défoncer, s'enflammer et produire des étincelles lorsqu'elles sont soumises à température élevée (> 150 °C), lorsqu'elle est endommagée ou abusée (par exemple. dommage mécanique ou surcharge électrique); cela peut brûler très rapidement avec la torche brûlant et enflammer d'autres batteries à proximité.

6. MESURES EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles Evitez le contact avec les yeux.

Reportez-vous à la section 8 pour les équipements de protection individuelle. Assurer une ventilation adéquate. Éliminez toutes les sources d'ignition.

Évacuez les personnels dans des zones sûres.

Précautions pour l'environnement

Précautions pour l'Environnement Référez-vous aux mesures de protection figurant dans les sections 7 et 8.

Absorbez avec matériau liquid-liant (sable, diatomite, liant acide, liant universel, sciure).

Evacuez les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Empêchez une fuite ou un déversement supplémentaire si cela est sécuritaire de le faire.

Méthodes de nettoyage Utilisez des équipements de protection individuelle. Endiguez. Couvrez le déversement liquide avec du sable, de la terre ou autres matériaux absorbants non combustibles.

Ramassez et transférez aux conteneurs correctement étiquetés. Nettoyez soigneusement la surface contaminée.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Précautions pour une manipulation sécuritaire

Manipulation Manipulez dans le respect des bonnes pratiques de sécurité et de l'hygiène industrielle. Évitez le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Portez un équipement de protection individuelle.

Se laver soigneusement après manipulation. Utilisez ce matériau avec une ventilation adéquate. Le produit n'est pas explosif.

Conditions de sécurité du stockage, y compris d'éventuelles incompatibilités

Si la batterie au lithium-ion est soumise à un stockage à long terme en plus de 3 mois, il est recommandé de charger périodiquement la batterie polymère au lithium-ion.

3 mois: -10°C~+40°C, 45 to 85%RH

Et pour un stockage pendant une longue période, 0°C~+35°C est recommandé.

Le taux de la capacité de récupération à l'état de livraison (50% de la capacité de pleine charge) après l'entreposage est supposé être de 80% ou plus.

Ne pas stocker les batteries au lithium-ion dans n'importe quelle boîte ou tiroir où elles peuvent court-circuiter mutuellement ou être court-circuitées par d'autres objets métalliques.

Tenez hors de portée des enfants.

Ne pas exposer des batteries ou des piles à la chaleur ou au feu, évitez rayons directs du soleil lors du stockage.

Ne pas conserver avec comburantes et les matériaux oxydants et acides.

Évitez les sources d'allumage, - ne pas fumer.

Conservez dans un endroit frais, sec et bien ventilé.

Produits incompatibles Aucun connu.

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION

INDIVIDUELLE

Paramètres de contrôle

none

Les autres Lignes Directrices de l'Exposition Limites libérés révoqués par la décision de la Cour d'appel de l'AFL-CIO v. OSHA, 965 F.2d 962 (11th Cir., 1992).

Contrôles techniques appropriés

Mesures d'ordre technique Douches

Les douches oculaires

Les systèmes de ventilation

Utilisez une ventilation appropriée générale ou locale qui est capable de maintenir les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition admissibles. Assurez une ventilation adéquate.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage:



Lunettes de protection hermétiques

Protection du corps:

Vêtements de travail protecteurs.

Protection de la peau:



Les gants de protection

Matériel des gants:

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement de la matière, mais aussi d'autres critères de qualité cela pourrait varier d'un fabricant à l'autre. Comme le produit est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux de gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être vérifiés avant l'application.

Le temps de pénétration du matériau des gants:

Le temps exact de pénétration est à découvrir par le fabricant des gants de protection et doit être observé.

Protection Respiratoire Aucun équipement de protection est nécessaire dans des conditions normales d'utilisation. Si les limites d'exposition sont dépassées ou qu'une irritation est observée, de ventilation et d'évacuation peuvent être nécessaires.

Mesures d'Hygiène Manipulez conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

État Physique	Forme: Cylindrical
	Couleur: Pink
	Odeur: Inodore
	Seuil Olfactif: aucune information disponible
Changer selon conditions:	
pH, avec indication de la concentration	Non déterminé
Point de fusion / point de congélation	Non déterminé.
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition:	Non déterminé.
Point d'éclair	Non déterminé.
Taux d'évaporation	Non déterminé.
Inflammabilité (solide, gaz)	Non déterminé.
Inflammabilité supérieure / inférieure ou	Non déterminé.

limites d'explosion	
Tension de vapeur::	Non déterminé.
Densité de vapeur:	Non déterminé.
densité relative:	Non déterminé.
Solubilité dans l'eau:	Non déterminé.
Solubilité dans les autres solvants	Non déterminé.
coefficient de partage eau / n-octanol	Non déterminé.
Température d'auto-inflammation	Le produit n'est pas auto-inflammable.
Température de décomposition	Non déterminé.
Seuil Odout	Non déterminé.
Taux d'évaporation	Non déterminé.
Viscosité	Non déterminé.
Autre information	Pas d'autres informations pertinentes disponibles.

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité: Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir section 7, Manipulation et stockage).

Stabilité chimique: Stable dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

Décomposition thermique / conditions à éviter: Pas de décomposition si utilisé conformément aux spécifications.

Possibilité de réactions dangereuses: Aucun sous condition de traitement normal.

Polymérisation Dangereuse: Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

Conditions à éviter: Echauffement fort, feu, matériaux incompatibles.

Matières incompatibles: Agents oxydants puissants. Métaux de base d'acides forts..

Produits de décomposition dangereux: Oxydes de carbone, D'autres gaz irritants et toxiques.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Toxicité aiguë: Pas de données disponibles.

LD/LC50 valeurs applicables à la classification:

Pas disponible.

La corrosion / irritation cutanée: Pas d'effet d'irritation.

Lésions/ irritation oculaires graves: provoquer une irritation oculaire grave.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée: Pas d'effets sensibilisants connus.

Toxicité spécifique de système d'organe: Aucune information disponible.

Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction): Aucune information disponible.

12. Informations Ecologiques

Toxicité:

Toxicité aquatique:

Pas d'autres informations pertinentes disponibles.

Persistance et dégradabilité: Pas d'information pertinente disponible.

Potentiel de bioaccumulation: Pas d'information pertinente disponible.

Mobilité dans le sol: Pas d'information pertinente disponible.

Résultats de PBT et évaluation vPvB

PBT: Pas applicable.

vPvB: Pas applicable.

Autres effets nocifs: Pas d'information disponible.

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Méthodes du traitement des déchets

Recommandation: Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères.

Ne pas permettre le produit de s'approcher du système d'égout

Emballages non nettoyés:

Recommandation: L'élimination doit être faite selon les réglementations officielles.

14. INFORMATION DE TRANSPORT

Transport terrestre

Classe ADR/RID: Non réglementé.

Transport maritime

Non-Hazardous for sea transport: Non-hazardous for sea transport.

Transport aérien

his report applies to by sea, by air and by land;

The Lithium-ion Battery must be of a design type proved to meet the testing requirements of the Manual of test and criteria, Part III, subsection 38.3;

The Lithium-ion Battery according to Section II of PACKING INSTRUCTION 965-967 of the 2018 IATA Dangerous Goods regulations 59th Edition may be transported. and applicable U.S. DOT regulations for the safe transport of Lithium-ion Battery.

Lithium-ion Battery was protected so as to prevent short circuits. This includes protection against contact with conductive materials within the same packaging that could lead to short circuit;

Cell and batteries offered for transport must be packed in inner packaging's that completely enclose the cell or battery; to provide protection from damage or compression to the batteries, the inner packaging's must be placed in a strong rigid outer packaging;

The packaging shall be adequate to avoid mechanical damage during transport, handling and stacking. The materials and pack design shall be chosen so as to prevent the development of unintentional electrical conduction, corrosion of the terminals and ingress of moisture.

The package must be handled with care and that a flammability hazard exists if the package is damaged;

With regard to transport, the following regulations are cited and considered:

- The International Civil Aviation Organization (ICAO) Technical Instructions.
- The International Air transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations.

UN number of lithium battery: UN3480;

UN Proper shipping name/Description (technical name): Lithium ion batteries;

Marine pollutant(Y/N): N;

- The International Maritime Dangerous Goods Code 2016 Edition (Amdt.38-16)

For lithium-ion batteries by sea, provided that packaging is strong and prevent the products from short-circuit.

UN number of lithium battery: UN3481;

UN Proper shipping name/Description (technical name): Lithium ion batteries

Marine pollutant(Y/N): Y;

Special Provision: International maritime dangerous goods code (IMDG) 188, 230, 310, 348, 957;

- The US Hazardous Materials Regulation (HMR) pursuant to a final rule issued by RSPA
- The Office of Hazardous Materials Safety within the US Department of Transportations' (DOT) Research and Special Programs Administration (RSPA)

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Réglementations / législations particulières de la sécurité, la santé et l'environnement pour la substance ou mélange

Règlement de l'UE:

Autorisations: Aucune information disponible

Restrictions d'utilisation: Aucune information disponible
information réglementaire

Chemical Composition	Chemimal Formula	Weight(%)	CAS Number
Li(NiCoMn)O ₂	Li(NiCoMn)O ₂	30	182442-95-1
Aluminium	Al	22	7429-90-5
Graphite	C	18	7782-42-5
Polyvinylidene Fluoride	PVDF	3	24937-79-9
Copper	Cu	8	7440-50-8
Nickel	Ni	4	7440-02-0
Lithium hexafluorophosphate	LiPF ₆	15	21324-40-3

L'évaluation de la sécurité chimique Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

16. AUTRE INFORMATION

Cette information est basée sur nos connaissances actuelles. Toutefois, cela ne constitue pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donne pas lieu à une relation contractuelle juridiquement valide.

Phrases Relatives:

R20/22: Nocif par inhalation et par ingestion.

R36: Irritant pour les yeux.

H302: Nocif en cas d'ingestion.

H332: Nocif en cas d'inhalation.

*****FIN DE FDS*****