



中国认可
检验
INSPECTION
CNAS IB0071



NO.2618030165

SAFETY DATA SHEET

Product Name: Lithium-ion battery 18650 (1S2P) 3.7V
4400mAh 16.28Wh

Revision Date: 2018-06-21

Compiler: Liu Lintin

Checker: Fengzhuo

Approver: Zhangxiaojin



Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Centre



NINGBO WEIJIA ELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.

SAFETY DATA SHEET

Lithium-ion battery 18650(1S2P) 3.7V 4400mAh 16.28Wh

SECTION1 PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product name: Lithium-ion battery 18650(1S2P) 3.7V 4400mAh 16.28Wh
Company: NINGBO WEIJIA ELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.
Address: NO.188 DaGuTang Road, Industrial Area, Simen Town, Yuyao, Zhejiang, 315470,
P. R. China
Email: assistant@cn-weijia.com
Fax: 0086-574-62159868
Emergency Phone: 0086-13858209706
SDS Number: 2618030165
SDS Date: 2018-06-21

SECTION2 HAZARDS IDENTIFICATION

Hazards Identification:

The battery has passed the test items of UN Model Regulations, Manual of Test and Criteria Section UN 38.3.

Emergency Overview:

Caution: Avoid contact and inhalation the electrolyte contained inside the battery.

SECTION3 INFORMATION ON INGREDIENTS

Product name: Lithium-ion battery 18650(1S2P) 3.7V 4400mAh 16.28Wh

Ingredient	Concentration	CAS No.	EC No.
LiNixCoyMnzO ₂	30-37%	/	/
Graphite	15-20%	7782-42-5	231-955-3
Carbon black	0-1%	1333-86-4	215-609-9
Polyvinylidene fluoride resin	0-1%	24937-79-9	607-458-6
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	12-16%	21324-40-3	244-334-7
Polypropylene	6-10%	9003-07-0	618-352-4
Aluminum	2-5%	7429-90-5	231-072-3
Copper	5-10%	7440-50-8	231-159-6
Iron	10-15%	7439-89-6	231-096-4

SECTION4 FIRST-AID MEASURES

Skin Exposure:

If the internal battery materials of an opened battery cell come into contact with the skin, immediately flush with plenty of water.

Eye Exposure:

In case of the internal battery materials in contact with eyes, flush with copious amounts of water for at least 15 minutes. Assure adequate flushing by separating the eyelids with fingers. Call a physician.

Inhalation Exposure:

If inhaled the internal materials of battery, remove immediately to fresh air and seek medical attention.

Oral Exposure:

If swallowed the internal materials of battery, do not induce vomiting. Seek immediate medical attention.

SECTION5 FIRE FIGHTING MEASURES

Extinguishing Media:

Suitable: Dry chemical, Sandy soil, Carbon dioxide or appropriate foam.

Firefighting:

Protective Equipment: Wear self-contained breathing apparatus and protective clothing to prevent contact with skin and eyes.

Specific hazards: Emit toxic fumes under fire conditions.

SECTION6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Procedure of Personal Precaution:

If batteries show signs of leaking, avoid skin or eye contact with the material leaking from the battery. Use chemical resistant rubber gloves and non-flammable absorbent materials for clean up. Mix with inert material (e.g. dry sand, vermiculite) and transfer to sealed container for disposal.

SECTION7 HANDLING AND STORAGE

Handling:

Keep away from ignition sources, heat and flame. Such batteries must be packed in inner packages in such a manner as to effectively prevent short circuits and to prevent movement which could lead to short circuits. Avoid mechanical or electrical abuse. More than a momentary short circuit will generally reduce the battery service life. Avoid reversing battery polarity within the battery assembly. In case of a battery unintentionally be crushed, rubber gloves must be used to handle all battery components. Avoid contact with eyes, skin. Avoid inhalation. No smoking at working site. Materials to Avoid: Strong oxidizing agents, Corrosives.

Storage:

Store in a cool, well-ventilated area. Keep away from ignition sources, heat and flame. Such batteries must be packed in inner packages in such a manner as to effectively prevent short circuits and to prevent movement which could lead to short circuits. Materials to Avoid: Strong oxidizing agents, Corrosives.

SECTION8 EXPOSURE CONTROL/PPE**Engineering Controls:**

Use ventilation equipment if available. Safety shower and eye bath.

Personal Protective Equipment:

Respiratory System: Not necessary under conditions of normal use.

Eyes: Not necessary under conditions of normal use.

Clothing: Wear appropriate protective clothing.

Hand: Safety gloves.

Other Protect:

No smoking, drinking and eating at working site. Wash thoroughly after handling.

SECTION9 PHYSICAL/CHEMICAL PROPERTIES

Appearance: Blue plastic film shell

Odor: Odorless

Melting Point/°C: >300°C

Solubility: Partial soluble in water

SECTION10 STABILITY AND REACTIVITY**Stability:**

Stable under normal temperatures and pressures.

Conditions to Avoid:

Avoid exposure to heat and open flame. Avoid mechanical or electrical abuse. Prevent short circuits.

Prevent movement which could lead to short circuits.

Materials to Avoid:

Strong oxidizing agents, Corrosives.

Hazardous Polymerization:

Will not occur.

Hazardous Decomposition Products:

Metal oxides, CO, CO₂.

SECTION11 TOXICOLOGICAL INFORMATION**Toxicity Data:**

Not available.

Irritation Data:

The internal battery materials may cause irritation to eyes and skin.

SECTION12 ECOLOGICAL INFORMATION

No data available.

SECTION13 DISPOSAL CONSIDERATION**Appropriate Method of Disposal of Substance:**

Lithium batteries are best disposed of as a non-hazardous waste when fully or mostly discharged. Contact a licensed professional waste disposal service to dispose of large quantities materials.

SECTION14 TRANSPORT INFORMATION

Lithium battery
contained in the
equipment during
transport:

IATA DGR (59th Edition) : Shipping Name: not relevant
Hazard Class: not relevant
UN Number: not relevant
Packing Group: not relevant.
The product shall meet the General Requirements and section II of Packaging Instruction 967.

IMO IMDG Code (2016 Edition): Shipping Name: not relevant
Hazard Class: not relevant
UN Number: not relevant
Packing Group: not relevant.
The product is not restricted to the other provisions of the IMO IMDG Code according to special provision 188.

SECTION15 REGULATORY INFORMATION

ICAO:

1. Unless be exempted according to ICAO TI, the lithium ion cell/batteries (UN 3480, PI 965) and lithium metal cell/batteries (UN 3090, PI 968) are forbidden for carriage on passenger aircraft.
2. Unless be approved according to ICAO TI, Lithium ion cells/batteries (UN 3480, PI 965) must be offered for transport at a state of charge (SoC) not exceeding 30% of their rated design capacity.
3. A shipper is not permitted to offer for transport more than one (1) package prepared according to Section II of PI 965 and PI 968 in any single consignment. Not more than one (1) package prepared in accordance with Section II of PI 965 and PI 968 may be placed into an overpack.
4. Packages prepared according to Section II of PI 965 and PI 968 must be offered to the operator separately from other cargo and must not be loaded into a unit load device (ULD) before being offered to the operator.

SECTION16 OTHER INFORMATION

Date:

2018-06-21

Department:

Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Centre
Tel (Fax) :8621-52815377/52800971/52807275/52811034/52569800

Revision:

0

Other Information:

The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. We make no warranty of merchantability or any other warranty, express or implied, with respect to such information, and we assume no liability resulting from its use. Users should make their own investigation to determine the suitability of the information for their particular purposes. In no way shall we 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 from using the above information.

INSPECTION
CNAS IB0071

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname: Lithium-Ion Batterie 18650 (1S2P) 3, 7V 4400 mAh 16,
28Wh
Revisionsdatum: 21.06.2018
Übersetzer: [Handschriftl.] Liu Linlin
Geprüft: [Handschriftl.] Fengshuo
Genehmigende Person: [Handschriftl.] [Nicht lesbar]

Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Centre

SICHERHEITSDATENBLATT

Lithium-Ion Batterie 18650 (1S2P) 3,7V 4400mAh 16,28Wh

ABSCHNITT 1 IDENTIFIKATION DES PRODUKTS UND DES UNTERNEHMENS

Produktname: Lithium-Ion Batterie 18650 (1S2P) 3,7V 4400mAh 16,28Wh
 Unternehmen / Firma: NINGBO WEIJIA ELECTRONICES TECHNOLOGY CO., LTD.
 Anschrift: NR. 188 DaGuTang Road, Industrial Area, Simen Town, Yuyao, Zhejiang, 315470, P. R. China
 Email: assistant@cn-weijia.com
 Fax: 0086-574-62159868
 Notfall-Telefon: 0086 - 13858209706
 SDS Nummer: 2618030165
 SDS Datum: 2018-06-21

ABSCHNITT 2 IDENTIFIKATION VON GEFAHREN

Identifikation von Gefahren:
 Die Batterie hat die Prüflinge der UN Modellvorschriften, des Prüfhandbuchs und der Kriterien Abschnitt UN 38 bestanden. 3.
 Übersicht für den Notfall:
 Vorsicht: Vermeiden Sie den Kontakt und das Einatmen des in der Batterie enthaltenen Elektrolyten.

ABSCHNITT 3 INFORMATIONEN ÜBER INHALTSSTOFFE

Produktname: Lithium-Ion Batterie 18650 (1S2P) 3,7V 4400mAh 16, 28Wh

Inhaltsstoffe	Konzentration	CAS Nr.	EC Nr.
LiNixCoyMnzO2	30 - 37%	/	/
Graphit	15 - 20%	7782 - 42 - 5	231 - 955 - 3
Ruß	0 - 1%	1333 - 86 - 4	215 - 609 - 9
Polyvinylidenfluoridharz	0 - 1%	24937 - 79 - 9	607 - 458 - 6
Phosphat(1-), Hexafluor, Lithium	12 - 16%	21324 - 40 - 3	244 - 334 - 7
Polypropylen	6 - 10%	9003 - 07 - 0	618 - 352 - 4
Aluminium	2 - 5%	7429 - 90 - 5	231 - 072 - 3
Kupfer	5 - 10%	7440 - 50 - 8	231 - 159 - 6
Eisen	10 - 15%	7439 - 89 - 6	231 - 096 - 4

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE MASSNAHMEN

Hautkontakt:

Wenn die internen Batteriematerialien einer geöffneten Batteriezelle mit der Haut in Berührung kommen, spülen Sie diese sofort mit viel Wasser.

Augenkontakt:

Bei Kontakt der internen Batteriematerialien mit den Augen mit reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten spülen. Sorgen Sie für eine ausreichende Spülung, indem Sie die Augenlider mit den Fingern trennen. Rufen Sie einen Arzt.

Exposition durch Einatmen:

Wenn Sie die internen Materialien der Batterie einatmen, begeben Sie sich sofort an die frische Luft und suchen Sie einen Arzt auf. Oral

Betroffen / Ausgesetzt:

Wenn Sie die internen Materialien der Batterie verschluckt haben, dürfen Sie kein Erbrechen verursachen. Sofort einen Arzt aufsuchen.

ABSCHNITT 5 BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

Löschmittel:

Geeignet: Trockene Chemikalien, sandiger Boden, Kohlendioxid oder geeigneter Schaum.

Brandbekämpfung:

Schutzausrüstung: Tragen Sie geschlossene Atmungsgeräte und Schutzkleidung, vermeiden Sie Kontakt mit Haut und Augen.

Spezifische Gefahren: Setzt unter Brandbedingungen giftige Dämpfe frei.

ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTEM FREISETZEN

Verfahren der persönlichen Vorsorge:

Wenn Batterien Anzeichen von Auslaufen aufweisen, vermeiden Sie Haut- oder Augenkontakt mit dem aus der Batterie austretenden Material. Verwenden Sie zur Reinigung chemikalienbeständige Gummihandschuhe und nicht brennbare saugfähige Materialien. Mit inertem Material (z. B. trockenem Sand, Vermiculit) mischen und zur Entsorgung in einen geschlossenen Behälter geben.

ABSCHNITT 7 HANDLING UND LAGERUNG

Handling:

Von Zündquellen, Hitze und Flammen fernhalten. Diese Batterien müssen in Innenverpackungen so verpackt sein, dass Kurzschlüsse wirksam verhindert werden und Bewegungen, die zu Kurzschlüssen führen können, vermieden werden. Vermeiden Sie mechanische oder elektrische Beschädigungen. Mehr als ein kurzzeitiger Kurzschluss reduziert in der Regel die Lebensdauer der Batterie. Vermeiden Sie es, die Polarität der Batterie innerhalb der Batterieanordnung umzukehren. Im Falle eines unbeabsichtigten Quetschens einer Batterie müssen Gummihandschuhe verwendet werden, um alle Batteriekomponenten zu handhaben. Berührung mit der Haut vermeiden. Einatmen vermeiden. Rauchen am Arbeitsplatz verboten. Zu vermeidende Materialien: Starke Oxidationsmittel, Ätzmittel.

Lagerung:

Bewahren Sie sie in kühlen, gut belüfteten Bereichen auf. Von Zündquellen, Hitze und Flammen fernhalten. Diese Batterien müssen in Innenverpackungen so verpackt sein, dass Kurzschlüsse wirksam verhindert werden und Bewegungen, die zu Kurzschlüssen führen können, vermieden werden. Zu vermeidende Materialien: Starke Oxidationsmittel, Ätzmittel.

ABSCHNITT 8 EXPOSTIONSKONTROLLE / PSA

Entwicklungskontrolle:

Verwenden Sie, falls vorhanden, eine Lüftungsanlage. Sicherheitsdusche und Augenbad.

Persönliche Schutzausrüstung:

Absaugsystem: Nicht erforderlich unter normalen Einsatzbedingungen.

Augen: Nicht erforderlich unter normalen Einsatzbedingungen.

Bekleidung: Tragen Sie angemessene Schutzkleidung

Hand: Arbeitshandschuhe

Anderer Schutz:

Rauchen, Trinken und Essen am Arbeitsplatz verboten. Nach Handling gründlich waschen.

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCH-CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinung: Hülle aus blauer Kunststoffolie

Geruch: Geruchlos

Schmelzpunkt (°C): > 300 °C

Löslichkeit: Teilweise wasserlöslich

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität:

Es ist unter normalen Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

Zu vermeidende Bedingungen:

Vermeiden Sie Hitze einwirkung und offene Flammen. Vermeiden Sie mechanische oder elektrische Beschädigungen. Vermeiden Sie Kurzschlüsse. Vermeiden Sie Bewegungen, die zu Kurzschlüssen führen können.

Zu vermeidende Materialien:

Starke Oxidationsmittel, Ätzmittel.

Gefährliche Polymerisation:

Wird nicht vorkommen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Metalloxide, CO, CO₂.

ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Daten zu Toxizität:

Nicht verfügbar.

Daten zu Reizung:

Die internen Batteriematerialien können zu Reizungen an Augen und Haut führen.

ABSCHNITT 12 ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13 ANMERKUNGEN ZUR ENTSORGUNG

Geeignete Methode zur Entsorgung des Stoffes:

Lithium-Batterien werden am besten als ungefährlicher Abfall entsorgt, wenn sie vollständig oder größtenteils entladen sind. Kontaktieren Sie einen lizenzierten professionellen Entsorgungsservice, um dieses Material zu entsorgen.

ABSCHNITT 14 INFORMATIONEN ZUM TRANSPORT

Lithium-Batterie, die während des Transports im Gerät enthalten ist:

IATA DGR (59. Ausgabe): Versandname: nicht relevant

Gefahrenklasse: nicht relevant UN-Nummer: nicht relevant Verpackungsgruppe: nicht relevant.

Das Produkt muss den allgemeinen Anforderungen und Abschnitt II der Verpackungsanweisung 967 entsprechen.

IMO IMDG Code (Ausgabe 2016): Versandname: nicht relevant

Gefahrenklasse: nicht relevant UN-Nummer: nicht relevant Verpackungsgruppe: nicht relevant.

Das Produkt ist nicht auf die anderen Bestimmungen des IMO IMDG Codes gemäß Sondervorschrift 188 beschränkt.

ABSCHNITT 15 VORSCHRIFTEN

ICAO:

1. Sofern nicht nach ICAO TI freigestellt, sind die Lithium-Ionen Zelle(n) (UN 3480, PI 965) und die Lithium-Metall Zelle(n) (UN 3090, PI 968) zur Beförderung in Passagierflugzeugen verboten.
2. Sofern nicht nach ICAO TI genehmigt, müssen Lithium-Ionen Zellen / Batterien (UN 3480, PI 965) zum Transport in einem Ladezustand (SoC) angeboten werden, der 30% ihrer Nennkapazität nicht überschreitet.
3. Ein Verloader darf nicht mehr als ein (1) Paket, das gemäß Abschnitt II von PI 965 und PI 968 vorbereitet wurde, in einer einzigen Sendung zum Transport anbieten. Es darf nicht mehr als ein (1) Paket, das gemäß Abschnitt II von PI 965 und PI 968 hergestellt wurde, in eine Umverpackung gelegt werden.
4. Pakete, die gemäß Abschnitt II von PI 965 und PI 968 vorbereitet wurden, müssen dem Betreiber getrennt von anderen Ladungen angeboten werden und dürfen nicht in eine Stückgutvorrichtung (ULD) geladen werden, bevor sie dem Betreiber angeboten werden.

ABSCHNITT 16 ANDERE INFORMATIONEN

Datum:

21.06.2018

Abteilung:

Shanghai Research Institute of Chemical Industry Testing Centre

Tel. (Fax) :8621 - 52815377 / 52800971 / 52807275 / 52811034 / 52569800

Revision:

0

Andere Informationen:

Die oben genannten Informationen gelten als korrekt, sollen aber nicht als allumfassend angesehen werden und dienen nur als Leitfaden. Wir übernehmen keine Garantie für die Marktgängigkeit oder andere ausdrückliche oder stillschweigende Garantien in Bezug auf diese Informationen und übernehmen keine Haftung aus der Verwendung. Die Nutzer sollten ihre eigene Untersuchung durchführen, um die Eignung der Informationen für ihre jeweiligen Zwecke zu prüfen. In keiner Weise haften wir für Ansprüche, Verluste oder Schäden Dritter oder für entgangenen Gewinn oder besondere, indirekte, zufällige, zufällige, Folge- oder exemplarische Schäden, wie auch immer sie sich aus der Nutzung der oben genannten Informationen ergeben.