

Nr.: BW20230178

## Sicherheitsdatenblatt

Name der Probe: Aufladbarer Li-ion-Akku

Kundeneinheit: Huizhou Blueway Electronics Co.,Ltd



Huizhou Blueway Electronics Co.,Ltd

1. PRODUKT- UND UNTERNEHMENSIDENTIFIKATION	
Name der Probe	Aufladbarer Li-ion-Akku
Typ/Modus	ZB2225-4S1P-01A 14.4V 4000mAh 57.6Wh
Anbieter	Huizhou Blueway Electronics Co., Ltd.
Adresse	101, West Hechang 5th Road, Zhongkai High-Tech Development Zone, Huizhou, Guangdong. China
Tel.	+86 752-2637609-494
E-Mail	jhy@desay.com
Datum	2023-11-21

Getestet von:

Jinhaiyan

Geprüft von:

wangwanchun

Genehmigt von:

Huanglingfeng

## 2. Informationen zur Zusammensetzung

Material oder Bestandteile	Chemische Formel	CAS-Nr.	Wt %
Aluminiumfolie	AL	7429-90-5	8
Cobalt-Lithiummangan-Nickeloxid	$\text{LiNi}_x\text{Co}_y\text{Mn}_z\text{O}_2$	182442-95-1	45
Polyvinylidenfluorid (PVdF)	$(\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_2)_n$	24937-79-9	4
Kupferfolie	Cu	7440-50-8	10
Graphit	$\text{C}_{24}\text{X}_{12}$	7782-42-5	15
Elektrolyt (proprietär)		/	10
Zellulose	$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_3 \cdot x$	9000-11-7	1
Styrol-Butadien-Kautschuk (SBR)	$\text{C}_{36}\text{H}_{42}\text{X}_2$	9003-55-8	1
Anderes		/	6

## 3. Gefahrenidentifizierung

Explosionsgefahr	Dieser Artikel gehört nicht zu den explosionsgefährdeten Gütern
Brandgefahr	Dieser Artikel gehört nicht zu den entflammaren Materialien
Oxidationsgefahr	Dieser Artikel gehört nicht zu den gefährlichen Oxidationsgütern
Toxisches Risiko	Dieser Artikel gehört nicht zu den giftigen Gefahrgütern
Radioaktives Risiko	Dieser Artikel gehört nicht zu den strahlungsgefährdeten Gütern
Tödliches Risiko	Dieser Artikel gehört nicht zu den korrosionsgefährdeten Gütern
Anderes Risiko	Dieser Artikel ist ein Li-Ionen-Akku mit einer Wattstundenzahl von 57,6 Wh und er gehört zu den Lithium-Ionen-Akkus (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Akkus).

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Auge:** Spülen Sie die Augen mit reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten lang aus und heben Sie dabei gelegentlich die oberen und unteren Augenlider an. Suchen Sie medizinische Hilfe auf.

**Haut:** Legen Sie die kontaminierte Kleidung ab und spülen Sie die Haut 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ab oder gehen Sie duschen. Medizinische Hilfe suchen.

**Einatmen:** Entfernen Sie sich aus dem Gefahrenbereich und gehen Sie sofort an die frische Luft. Verwenden Sie Sauerstoff, falls dieser verfügbar ist.

**Verschlucken:** Trinken Sie mindestens 2 Gläser Milch oder Wasser. Leiten Sie ein Erbrechen ein, sofern der Patient nicht bewusstlos ist. Suchen Sie einen Arzt auf.

#### 5. Brandbekämpfungsmaßnahmen

**Flammpunkt:** N/A.

**Selbstentzündungstemperatur:** N/A.

**Löschmittel:** Wasser, CO<sub>2</sub>.

##### **Besondere Brandbekämpfungsmaßnahmen**

Unabhängiges Atemgerät.

##### **Ungewöhnliche Feuer- und Explosionsgefahren**

Die Zelle kann bei übermäßiger Hitze entlüften und den Inhalt des Akkus freisetzen.

##### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Lithiumoxiddämpfe.

#### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

##### **Schritte für den Fall, dass Material freigesetzt oder verschüttet wird:**

Wenn das Akkumaterial freigesetzt wird, müssen die Mitarbeiter den Bereich verlassen, bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben. Gewährleisten Sie eine optimale Belüftung, um gefährliche Gase abzuleiten. Mit einem Tuch abwischen und in einer Plastiktüte in einer Stahltonne entsorgen. Am besten verlassen Sie den Bereich und lassen die Akku abkühlen, damit sich die Dämpfe verflüchtigen können. Sorgen Sie für optimale Belüftung. Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt oder das Einatmen von Dämpfen. Beseitigen Sie die verschüttete Flüssigkeit mit einem Absorptionsmittel und verbrennen Sie sie.

##### **Entsorgungsmethode**

Es empfiehlt sich, den Akku vollständig zu entladen, das metallische Lithium im Akku zu verbrauchen und den entladenen Akku in Erde zu vergraben.

## 7. Handhabung und Lagerung

Der Akku darf nicht geöffnet, zerstört oder verbrannt werden, da er auslaufen oder zerbrechen kann und seine Inhaltsstoffe in dem hermetisch verschlossenen Behälter in die Umwelt gelangen können.

Die Klemmen dürfen nicht kurzgeschlossen werden und der Akku darf nicht überladen oder übermäßig entladen oder in ein Feuer geworfen werden.

Der Akku darf nicht zerdrückt, durchstochen oder in Flüssigkeiten getaucht werden.

### **Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung und Aufbewahrung**

Vermeiden Sie mechanischen oder elektrischen Missbrauch. Lagern Sie den Akku möglichst in einem kühlen, trockenen und belüfteten Raum, in dem es nur zu geringen Temperaturschwankungen kommt. Eine Lagerung bei hohen Temperaturen sollte vermieden werden. Stellen Sie den Akku nicht in die Nähe von Heizgeräten und setzen Sie ihn keiner längeren direkten Sonneneinstrahlung aus.

### **Andere Vorsichtsmaßnahmen**

Der Akku kann explodieren oder Verbrennungen verursachen, wenn sie auseinandergenommen oder zerdrückt werden oder einem Feuer oder hohen Temperaturen ausgesetzt sind. Schließen Sie sie nicht kurz und installieren Sie sie nicht mit falscher Polarität.

## 8. Expositionskontrollen/Persönlicher Schutz

### **Atemschutz**

Achten Sie im Falle eines Entlüftens des Akkus auf eine möglichst gute Belüftung. Vermeiden Sie geschlossene Bereiche mit entlüfteten Zellkernen. Ein Atemschutz ist bei normalem Gebrauch nicht erforderlich.

### **Belüftung**

Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich.

### **Schutzhandschuhe**

Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich.

## Andere Schutzkleidung oder -ausrüstung

Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich.

## Beim Entlüften des Akkus wird eine persönliche Schutzausrüstung empfohlen

Atemschutz, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Sicherheitsbrille mit Seitenschutz.

## 9. Physische und chemische Eigenschaften

**Aussehen:** Quadratisch

**Geruch:** Bei einem Austritt riecht es nach medizinischem Äther.

**pH:** Nicht zutreffend im Lieferumfang.

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar, außer einzelne Komponenten sind exponiert.

**Entflammbarkeit:** Nicht anwendbar, außer einzelne Komponenten sind exponiert.

**Relative Dichte:** Nicht anwendbar, außer einzelne Komponenten sind exponiert.

**Löslichkeit (Wasser):** Nicht anwendbar, außer einzelne Komponenten sind exponiert.

**Löslichkeit (Sonstiges):** Nicht anwendbar, außer einzelne Komponenten sind exponiert.

## 10. Stabilität und Reaktivität

**Stabilität:** Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 beschriebenen Bedingungen stabil.

**Zu vermeidende Bedingungen:** Hitze über 70 °C oder Verbrennung. Verformen. Verstümmeln. Zerdrücken. Zerlegen. Überladen. Kurzschließen. Über einen längeren Zeitraum feuchten Bedingungen aussetzen.

**Zu vermeidende Materialien:** Oxidationsmittel, Alkalien, Wasser.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Giftige Dämpfe, und eine Bildung von Peroxiden ist möglich.

**Gefährliche Polymerisation:** N/A.

Bei einem Auslaufen ist der Kontakt mit starken Oxidationsmitteln, Mineralsäuren, starken Alkalien und halogenierten Kohlenwasserstoffen verboten.

## 11. Toxikologische Information

**Anzeichen und Symptome:** Keine, außer der Akku bricht.

Bei Kontakt mit dem Inhalt können die Dämpfe die Augen und die Haut stark reizen.

**Einatmen:** Lungenreizung.

**Hautkontakt:** Hautreizung.

**Augenkontakt:** Augenreizung.

**Verschlucken:** Vergiftung bei Verschlucken.

Medizinische Beschwerden, die in der Regel durch die Exposition verschlimmert werden: Beim Kontakt mit den Inhaltsstoffen können mäßige bis starke Reizungen, Brennen und Trockenheit der Haut, der Nerven der Zielorgane, der Leber und der Nieren auftreten.

## 12. Ökologische Informationen

**Auswirkungen auf Säugetiere:** Derzeit nicht bekannt.

**Ökotoxizität:** Derzeit nicht bekannt.

**Bioakkumulationspotenzial:** Langsam biologisch abbaubar.

**Verbleib in der Umwelt:** Derzeit sind keine Umweltgefahren bekannt.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Die Zellen dürfen nicht verbrannt und keinen Temperaturen über 70 °C ausgesetzt werden. Eine solche missbräuchliche Verwendung kann dazu führen, dass die Versiegelungen undicht werden und/oder die Zellen explodieren. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften erfolgen.

## 14. Transportinformationen

**Etikett für die Beförderung:** Lithium-Akku-Kennzeichnung, Gefahrenkennzeichnung der Klasse 9, Kennzeichnung nur für Frachtflugzeuge.

**UN-Nummer:** UN3480 oder UN3481

**Verpackungsgruppe:** Nicht verfügbar

**EmS:** F-A ,S-I EmS-Nr.: F-A ,S-I

**Meeresschadstoff:** Nein

**Richtiger Versandname:** UN3480 – PSN: Lithium-Ionen-Akkus.

**UN3481 – PSN:** Lithium-Ionen-Akkus in Geräten oder Lithium-Ionen -Akkus verpackt mit Ausrüstung.

**Gefahrenklassifizierung:** Die Verpackung erfüllt die Bestimmungen in Abschnitt IB der Verpackungsanweisung 965 oder Abschnitt II 967 des Handbuchs „64th DGR Manual of IATA“ (Ausgabe 2023) oder der Sonderregelung 188 des Codes „IMDG CODE“ (Amdt.41-22), die Waren werden eingestuft als nicht gefährliche Güter gemäß der letzten Revision des „International Maritime Dangerous Goods Code“ (Amdt41-22), der Artikel fällt laut Sondervorschrift 188 nicht unter andere Bestimmungen des „IMO IMDG Code“.

Sofern diese Lithium-Ionen-Akkus mit einer Ausrüstung verpackt oder in dieser enthalten sind, muss sich der Versender vergewissern, dass die Sendung entsprechend der neuesten Fassung der IATA-Gefahrgutvorschriften (IATA Dangerous Goods Regulations) Abschnitt II der Verpackungsanweisung 966 oder 967 verpackt ist, damit diese Sendung als NICHT BESCHRÄNKT (gesundheitlich unbedenklich/ ungefährlich) deklariert werden kann. Wenn dieser Lithium-Ionen-Akku mit einem Gerät verpackt oder in einem Gerät enthalten sind, lautet die UN-Nummer UN3481.

## 15. Informationen zur Regulierung

Rechtliche Informationen

Verordnungen über gefährliche Güter

Empfehlungen bezüglich der Modellvorschriften beim Transport von gefährlichen Gütern

International Maritime Dangerous Goods – (Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)

Technische Anweisungen für den sicheren Transport von gefährlichen Gütern

Klassifizierung und Code von Gefahrgütern

Occupational Safety and Health Act(OSHA)

Toxic Substance Control Act (TSCA)

Consumer Product Safety Act (CPSA)

Federal Environmental Pollution Control Act (FEPCA)

The Oil Pollution Act (OPA)

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

Resource Conservation and Recovery Act (RCRA)

Safety Drinking Water Act (CWA)

California Proposition 65

Code of Federal Regulations (CFR)

Entsprechend aller Bundes-, Landes- und lokalen Gesetze.

## 16. Andere Informationen

Die vorstehenden Angaben sind zutreffend, enthalten jedoch nicht alle Informationen und sollen nur als Orientierungshilfe dienen. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen beruhen auf unserem aktuellen Wissensstand und gelten für dieses Produkt sowie für die ordnungsgemäßen Sicherheitshinweise. Die Informationen garantieren nicht die Eigenschaften dieses Produkts. Unser Unternehmen haftet nicht für Schäden, die durch die Produkte verursacht werden.