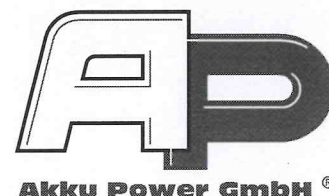


**AKKU POWER GmbH**Paul-Strähle-Str. 26  
73614 SchorndorfTel: +49 (0)7181-977350 · Fax: +49 (0)7181-97735-29  
E-Mail: info@akku-power.com · Internet: www.akkupower.com  
Geschäftsführer David Bech  
HRB-Nr. 281758**PRODUKTSICHERHEITSDATENBLATT**  
**PRODUCT-SAFETY-DATA-SHEET**Lithium-Ionen-Manganoxid-Batterie  
*Lithium ion manganese oxide battery*

7S2P INR1865022P

AP Artikel-Nr. / Item No. 103098

**1. Bezeichnung des Produkts und Angabe des Herstellers***Identification of the substance and of the manufacturer***Identifizierung:***Identification:*

Produktkategorie <i>Product category</i>	Lithium-Ionen-Batterie <i>Lithium ion battery</i>
Bezeichnung <i>Model name</i>	7S2P INR1865022P
Nennspannung <i>Nominal voltage</i>	25.2 V
Nennkapazität <i>Nominal capacity</i>	4.3 Ah
Nennenergie <i>Nominal energy</i>	108.36 Wh
Chemisches System <i>Chemical system</i>	Lithium-Manganoxid / Graphit <i>Lithium manganese oxide / Graphite</i>
Wiederaufladbar <i>Rechargeable</i>	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> <i>Yes No</i>

**Hersteller:***Manufacturer:*

Name und Adresse <i>Name and address</i>	Akku Power GmbH Paul-Strähle-Str. 26 D-73614 Schorndorf
Telefon / <i>Phone</i>	+49 (0) 7181 / 97735-0
Telefax / <i>Telefax</i>	+49 (0) 7181 / 97735-29
E-mail / <i>e-mail</i>	info@akku-power.com

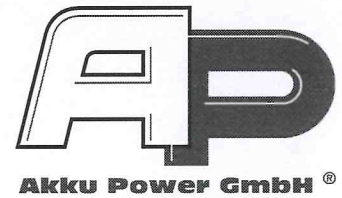
Schorndorf, \_\_\_\_\_

**Akku Power GmbH**  
**Batterien**  
Paul-Strähle-Straße 26 73614 Schorndorf  
Telefon 07181/97735-0  
Telefax 07181/97735-29  
Catalin Konst

## AKKU POWER GmbH

Paul-Strähle-Str. 26  
73614 Schorndorf

Tel: +49 (0)7181-977350 · Fax: +49 (0)7181-97735-29  
E-Mail: info@akku-power.com · Internet: www.akkupower.com  
Geschäftsführer David Bech  
HRB-Nr. 281758



## 2. Mögliche Gefahren:

*Hazards identification*

**Klassifizierung:**  
*classification:*

Diese Lithium-Ionen Batterie ist als Gefahrgut eingestuft, da ihre Nennenergie größer als 100 Wh ist.

*This lithium ion rechargeable battery is classified as dangerous good, because its nominal energy is more than 100 Wh*

**Gefahren:**  
*Hazards:*

Kommt eine Anode oder Kathode der Batterie mit einem anderen Metall in Kontakt, kann es zu einer Hitzeentwicklung kommen und folglich kann Elektrolytflüssigkeit auslaufen. Da die Elektrolytflüssigkeit brennbar ist, muss eine auslaufende Batterie sofort aus Feuernähe entfernt werden.

*If cathode and anode of the battery come into contact with other metals, heat can build up and electrolyte fluid can leak. Electrolyte fluid is flammable. In case of electrolyte leakage, put the battery out of fire range immediately.*

**Toxizität:**  
*Toxicity:*

Brennt eine Batterie, so können Reizungen infolge von entstehendem Rauch oder entstehenden Dämpfen an Augen, Haut und Atemwegen auftreten.

*If a battery burns, the vapors can irritate eyes, skin and the respiratory tract.*

## 3. Zusammensetzung und Angaben zu den Bestandteilen

*Composition and information on ingredients*

Die folgenden Komponenten sind in der verschlossenen Zelle enthalten.

*The following components are found inside the sealed Li-ion battery can.*

Menge / quantity	Chemische Bezeichnung / Chemical name	CAS-Nummer / CAS number
2-10 %	Aluminum Foil	7429-90-5
20-50 %	Metal Oxide (proprietary)	Confidential
< 5 %	Styrene Butadiene Rubber (SBR)	9003-55-8
2-10	Copper Foil	7440-50-8
10-30 %	Carbon (proprietary)	7440-44-0
10-20 %	Electrolyte (proprietary)	Confidential
Remainder	Aluminum and inert materials	N/A

## AKKU POWER GmbH

Paul-Strähle-Str. 26  
73614 Schorndorf

Tel: +49 (0)7181-977350 · Fax: +49 (0)7181-97735-29  
E-Mail: info@akku-power.com · Internet: www.akkupower.com  
Geschäftsführer David Bech  
HRB-Nr. 281758



## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### *First aid measures*

Die unter Punkt 3 angegebenen Chemikalien befinden sich in einem abgedichteten Gehäuse, sodass sie bei normalem Gebrauch nicht austreten können.

Die Gefahr des Austretens besteht nur durch mechanische Beschädigung des Gehäuses.

*The chemicals are contained in sealed cans. Upon normal conditions of use, risk of exposure occurs only if the battery is mechanically abused.*

- Einatmen:** Austretende Gase können zu Atemwegsbeschwerden führen.  
*Inhalation:* Sofort lüften oder an die frische Luft gehen, in schlimmeren Fällen sofort einen Arzt rufen.  
*Contents of an opened battery can cause respiratory irritation. Provide fresh air and call a doctor.*
- Hautkontakt:** Es können Hautirritationen auftreten.  
*Skin contact:* Haut mit Seife und Wasser gründlich waschen.  
*Contents of an opened battery can cause skin irritation. Wash skin with soap and water.*
- Augenkontakt:** Es kann zu Reizungen an den Augen kommen.  
*Eye contact:* Sofort die Augen 15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen, dann einen Arzt aufsuchen.  
*Contents of an opened battery can cause eye irritation. Immediately flush eyes thoroughly with water for 15 minutes and seek medical attention.*

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

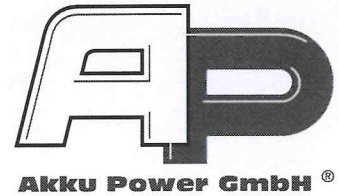
### *Fire fighting measures*

- Im Brandfall:** Verwenden Sie nur Feuerlöscher der Brandklasse D (Trockenpulver).  
*In case of fire:* Use dry chemical extinguishers.
- Achtung:** Bevor Sie beginnen das Feuer zu löschen, stellen Sie sich bitte auf die Seite des Feuers, aus die der Wind kommt. So atmen Sie keine giftigen Dämpfe ein.  
*Caution:* Before starting to extinguish the fire, be sure, that you are at windward of fire. So you cannot inhale toxic vapors.

## AKKU POWER GmbH

Paul-Strähle-Str. 26  
73614 Schorndorf

Tel: +49 (0)7181-977350 · Fax: +49 (0)7181-97735-29  
E-Mail: info@akku-power.com · Internet: www.akkupower.com  
Geschäftsführer David Bech  
HRB-Nr. 281758



## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### *Accidental release measures*

Ausgelaufene Elektrolytflüssigkeit sollte mit einem saugfähigen Stück Stoff aufgewischt werden.  
*Wipe up leaked electrolyte fluid with an absorbent cloth.*

Im Falle einer größeren Freisetzung sollte Schutzkleidung getragen werden:  
*If there is a lot of leaked electrolyte, you should wear:*

- **schützende Kleidung**  
*protective clothing*
- **Gasmaske gegen organische Gase**  
*gas mask for organic gases*
- **Schutzbrille**  
*safety goggles*
- **Schutzhandschuhe**  
*gauntlets*

Die Batterie sofort aus dem Umkreis von Feuer entfernen.  
*Put the battery out of fire range immediately.*

## 7. Handhabung und Lagerung

### *Handling and storage*

- Handhabung:** Die Batterie nicht öffnen, zerquetschen oder zerlegen oder aus großer Höhe fallen lassen oder etwas anlöten.  
*Handling:* *Do not open the battery. Do not crush, disassemble, drop or solder.*
- Laden:** Die Ladetemperatur muss zwischen 0 °C und +45 °C betragen.  
*Charging:* Die Batterie darf nur mit dem dazugehörigen Ladegerät geladen werden.  
*Charge within limits of +32 °F to +113 °F temperature Charge only with specified charger designed for this battery.*
- Entladen:** Das Entladen der Batterie darf nur zwischen -20 °C und +60 °C erfolgen.  
*Discharging:* *Discharge within limits of -4 °F to +140 °F temperature.*
- Achtung:** Falsche Handhabung kann zu einer Explosion führen oder einen Brand entfachen!  
*Caution:* *Wrong handling can cause fire or explosion.*
- Lagerung:** Temperatur: -20 °C bis +45 °C / *Temperature: -4 °F to +113 °F*  
Luftfeuchtigkeit: 0 % bis 80 % / *Humidity range: 0 % to 80 %*  
Das Lager muss gut durchlüftet sein. / *Well ventilated area*  
Ein Kurzschluss kann einen Brand verursachen. / *Short circuit can ransom burn.*  
Die Batterien dürfen nicht mit anderen metallischen Gegenständen gelagert werden.  
*Do not store with metal objects.*

## 8. Überwachen der gelagerten Waren und Schutzausrüstung

### *Exposure controls and personal protection*

Die Hinweise unter Punkt 7 müssen eingehalten werden. Es muss somit regelmäßig geprüft werden, ob die Lagertemperatur innerhalb der vorgegebenen Grenzen liegt. Auch die Durchlüftung muss geprüft werden, damit die Luftfeuchtigkeit nicht zu hoch wird. Für den normalen Umgang mit den Batterien ist keine Schutzausrüstung erforderlich.

*See Point 7 advices must be observed. You have to check continuously that storage temperature is within the bounds. You have to check the ventilation that humidity range is within the bounds, too. For normal use you don't need any protective equipment.*

## AKKU POWER GmbH

Paul-Strähle-Str. 26  
73614 Schorndorf

Tel: +49 (0)7181-977350 · Fax: +49 (0)7181-97735-29  
E-Mail: info@akku-power.com · Internet: www.akkupower.com  
Geschäftsführer David Bech  
HRB-Nr. 281758



### **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

*Physical and chemical properties*

<b>Aussehen:</b> <i>Appearance:</i>	14 Zellen in blauen Schrumpfschlauch. <i>14 cells in blue shrink sleeve.</i>
<b>Gewicht:</b> <i>Weight:</i>	650 g
<b>Chemische Eigenschaften:</b> <i>Chemical properties:</i>	siehe Punkt 3 <i>see Point 3</i>

### **10. Stabilität und Reaktivität**

*Stability and reactivity*

Durch lange Lagerung wird die Kapazität der Batterie reduziert und die voraussichtliche Funktionsdauer wird verkürzt. Das Gehäuse kann durch auslaufenden Elektrolyt von innen beschädigt werden.

*During a long storage the capacity will be reduced and the lifespan of the battery will be shorter.  
The plastic housing can be damaged by leaking electrolyte.*

### **11. Toxikologische Angaben**

*Toxicological information*

Im normalen Umgang treten keine gefährlichen Stoffe aus der Batterie aus und es kann somit zu keiner Berührung mit toxischen Stoffen kommen.

*Upon normal use there will be no leaking and, hence, there will be no contact with toxically ingredients of the battery.*

### **12. Umweltspezifische Angaben**

*Ecological information*

Bei normalem Umgang tritt keine Umweltschädigung durch die Batterie auf. Sie muss jedoch nach dem Gebrauch gesondert entsorgt werden, da sie gefährliche Chemikalien enthält. Siehe Punkt 13.

*Upon normal use there won't be any environmental pollution.  
If the battery is unusable, you must recycle it. See Point 13.*

### **13. Hinweise zur Entsorgung**

*Disposal considerations*

Eine Batterie ist Sondermüll.  
Die Entsorgung der Batterie darf nur über ein zugelassenes Rücknahmesystem erfolgen.  
Die Batterie darf auf keinen Fall über den Restmüll entsorgt werden.

*The battery is hazardous waste.  
It is not allowed to dispose it with common waste.  
If the battery is unusable, dispose it according to the applicable recycling regulations.*

## AKKU POWER GmbH

Paul-Strähle-Str. 26  
73614 Schorndorf

Tel: +49 (0)7181-977350 · Fax: +49 (0)7181-97735-29  
E-Mail: info@akku-power.com · Internet: www.akkupower.com  
Geschäftsführer David Bech  
HRB-Nr. 281758



## **14. Angaben zum Transport**

### *Transportation information*

#### **Transport der Batterie laut Richtlinie UN 3480/3481 (1).**

Da die Nennenergie größer als 100 Wh ist, **muss** die Batterie als **Gefahrgut** versendet werden.

#### **Transportation according to Guideline UN 3480/3481 (1).**

As the nominal energy is more than 100 Wh you **must declare** the battery as **dangerous good**.

Die Batterie muss gegen Kurzschluss gesichert sein.

*The battery must be protected against short circuit.*

#### **Straße und Bahn: ADR / RID 2011 (2)**

##### **Road and railway: ADR / RID 2011 (2)**

- Klasse / Class: 9
- Klassifizierungscode / Code: M4
- Verpackungsgruppe / Packing group: II
- Verpackungsvorschriften / Packing instructions: P903 / P903a / P903b

Tunnelbeschränkung: E, Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E

*Tunnel restriction: E, passage prohibited through tunnels of category E*

#### **Luft: IATA 2011 (3)**

##### **Air: IATA 2011 (3)**

- Klasse / Class: 9
- Verpackungsgruppe / Packing group: II
- Verpackungsvorschriften / Packing instructions: P965 / P966 / P967 (Teil 1 / section 1)

##### **Gewichtsbeschränkung / Weight limitation:**

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| - Passagierflugzeug:       | 5 kg pro Packstück       |
| <i>Passenger aircraft:</i> | <i>5 kg per package</i>  |
| - Frachtflugzeug:          | 35 kg pro Packstück      |
| <i>Cargo aircraft:</i>     | <i>35 kg per package</i> |

#### **See: IMDG-Code 2011 (4)**

##### **Sea: IMDG-Code 2011 (4)**

- Klasse / Class: 9
- Verpackungsgruppe / Packing group: II
- Verpackungsvorschriften / Packing instructions: P903

#### **Binnenschifffahrt: ADN 2011 (5)**

##### **Inland navigation: ADN 2011 (5)**

- Klasse / Class: 9
- Klassifizierungscode / Code: M4
- Verpackungsgruppe / Packing group: II
- Verpackungsvorschriften / Packing instructions: P903 / P903a / P903b

**AKKU POWER GmbH**

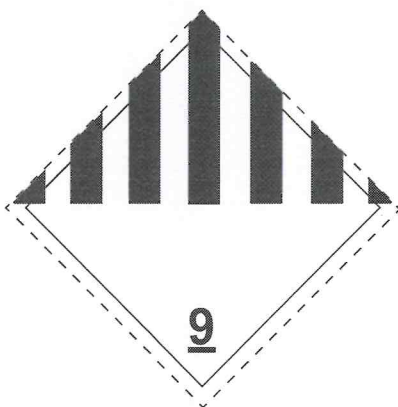
Paul-Strähle-Str. 26  
73614 Schorndorf

Tel: +49 (0)7181-977350 · Fax: +49 (0)7181-97735-29  
E-Mail: info@akku-power.com · Internet: www.akkupower.com  
Geschäftsführer David Bech  
HRB-Nr. 281758



Jedes Packstück muss mit folgenden Aufklebern gekennzeichnet sein und es muss ein Begleitschreiben, wie unten angegeben, beigelegt sein:  
*Each shipment must have the following labels and covering note see below:*

**UN 3480**



Mindestgröße / minimum size: 10x10 (CM)

**Begleitschreiben:**

*Covering note:*

**CAUTION**

The packages in this consignment consist of

**LITHIUM ION BATTERIES**

Shipment must be handled with care  
Damaging can cause fire or explosion

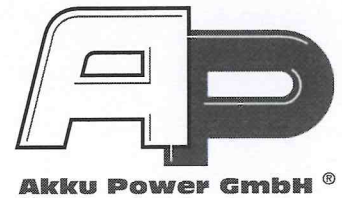
If the package is damaged it must be quarantined,  
inspected and repacked

For further information contact:  
Tel.: 07181-97735-0

## **AKKU POWER GmbH**

Paul-Strähle-Str. 26  
73614 Schorndorf

Tel: +49 (0)7181-977350 · Fax: +49 (0)7181-97735-29  
E-Mail: info@akku-power.com · Internet: www.akkupower.com  
Geschäftsführer David Bech  
HRB-Nr. 281758



### **15. Vorschriften und Regelwerke**

#### *Regulatory information*

- (1) UN 3480 / UN 3481: Regelwerk für den Transport von Lithium-Ionen-Batterien inklusive der Anforderungen aller Prüfungen des „UN-Handbuchs Prüfungen und Kriterien, Teil III, Unterabschnitt 38.3“.  
*Transportation regulations for lithium ion batteries including the tests according to the “UN Manual of Tests and Criteria, Part III, Section 38.3”.*
- (2) ADR / RID 2011: Regelwerk zum Transport von Gefahrgut auf der Straße und mit Bahn.  
*Regulations on the transportation of dangerous goods by road and railway.*
- (3) IATA 2011: Regelwerk zum Transport von Gefahrgut im Luftverkehr.  
*Regulations on the transportation of dangerous goods by air.*
- (4) IMDG-Code 2011: Regelwerk zum Transport von Gefahrgut auf See.  
*Regulations on the transportation of dangerous goods by sea.*
- (5) ADN 2011: Regelwerk zum Transport von Gefahrgut im Binnenschiffsverkehr  
*Regulations on the transportation of dangerous goods by inland navigation.*