

# MOV:E Power Unit

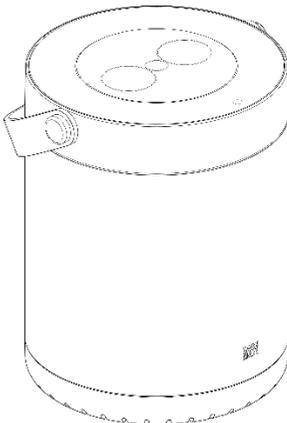
## Produktsicherheitsdatenblatt / *Product safety datasheet*

Artikelnummer / *Item number* : 702.5000, 702.5001, 702.5100, 702.5101,  
702.5090, 702.5091, 702.5190. 702.5191

## Produktsicherheitsdatenblatt Lithium-Ionen-Batterie mit Geräten / Produkt Safety Datasheet Lithium-Ion Battery with Equipment

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) muss ein Sicherheitsdatenblatt lediglich für Stoffe und Zubereitungen zur Verfügung gestellt werden. Batterien sind von den Anforderungen dieser Verordnung nicht betroffen.

*According Regulation (EC) No 1907/2006 (Reach) a safety data sheet must be provided for substances and preparations only. Batteries are not affected by the requirements of this Regulation.*



Bachmann GmbH  
Ernsthaldenstraße 33  
70565 Stuttgart  
Deutschland / Germany  
Telefon / Phone: +49 711 86602-0  
Telefax / Fax: +49 711 86602-34  
E-Mail: [info@bachmann.com](mailto:info@bachmann.com)  
Internet: [www.bachmann.com](http://www.bachmann.com)

**Deutsch**

1. Bezeichnung des Produkts und Angabe des Herstellers .....	3
2. Mögliche Gefahren .....	4
3. Zusammensetzung und Angaben zu den Bestandteilen .....	5
4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.....	6
5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung.....	6
6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung .....	7
7. Handhabung und Lagerung .....	7
8. Überwachung der gelagerten Waren und Schutzausrüstung .....	8
9. Physikalische und chemische Eigenschaften.....	8
10. Stabilität und Reaktivität .....	8
11. Toxikologische Angaben.....	8
12. Umweltspezifische Angaben.....	9
13 Hinweise zur Entsorgung.....	9
14. Angaben zum Transport .....	9
15. Vorschriften und Regelwerke.....	14
16. Sonstige Angaben .....	15

## 1. Bezeichnung der Lithium-Ionen-Batterie und Angabe des Herstellers

<b><u>Identifizierung:</u></b>	Produktkategorie:	Wiederaufladbare Li-ion Batterie Pack
	Bezeichnung:	LP8S3P15A15AL002
	Nennspannung:	29,2 V
	Nennkapazität:	7,8 Ah
	Nennenergie:	227,76 W
	Chemisches System:	Lithium-Manganoxid / Graphit
	Wiederaufladbar:	Ja
	Artikelnummer:	702.5000, 702.5001, 702.5100, 702.5101, 702.5090, 702.5091, 702.5190, 702.5191
<b><u>Hersteller:</u></b>	Name und Adresse:	Bachmann GmbH Ernsthaldenstraße 33 70565 Stuttgart Deutschland
	Telefon:	+49 711 86602-0
	Telefax:	+49711 86602-34
	E-Mail:	info@bachmann.com

## 2. Mögliche Gefahren

### **Klassifizierung**

Die Li-Ion Batterie hat eine Nennenergie von > 100 Wh und unterliegt daher bestimmten Sonderbestimmungen im Gefahrgutrecht.

### **Gefahren:**

Lithium-Ionen-Batterien können bei unsachgemäßer Handhabung Feuer entwickeln, explodieren oder chemische Verätzungen verursachen. Batterien keines falls kurzschließen, durchstoßen, in Feuer werfen, quetschen, in Wasser tauchen, erzwungen entladen oder Temperaturen aussetzen, die außerhalb der angegebenen Betriebsspanne des Produktes liegt. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig. Unter normalen Bedingungen treten keine gefährlichen Stoffe aus und es kann zu keiner Berührung mit toxischen Stoffen kommen. Ein Expositionsrisiko besteht nur im Falle unsachgemäßer Handhabung (mechanisch, thermisch, elektrisch), die zur Aktivierung der Sicherheitsventile und/oder zum Aufbrechen des Gehäuses führt. Auslaufen der Elektrolytflüssigkeit, Reaktion der Elektrodenmaterialien mit Feuchtigkeit/Wasser oder Batterieentlüftung/ Feuer/ Explosion können, abhängig von den Begleitumständen, die Folge sein.

### **Toxizität:**

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

### 3. Zusammensetzung und Angaben zu den Bestandteilen

Die folgenden Komponenten sind in der verschlossenen Zelle enthalten:

<u>Portion</u>	<u>Material</u>	<u>Concentration Range (wt %)</u>	<u>CAS-Nummer / CAS number</u>
Positive electrode	Lithium transition metal oxidate $\text{Li}[\text{M}]_m[\text{O}]_n$	20 ~ 60	12190-79-3  12057-17-9  182442-95-1
Positive electrode's base	Aluminium	1 ~ 10	7429-90-5
Negative electrode	Carbon	10 ~ 30	7429-90-5
Negative electrode's base	Copper	1 ~ 15	7440-44-0
Electrolyte	Organic electrolyte principally involves ester carbo- nate	5 ~ 25	Confidential
Outer case	Aluminium, iron, aluminium laminated plastic	1 ~ 30	7429-90-5; 7439-89-6

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

*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.*

*Sollten Chemikalien austreten, ist Folgendes zu beachten:*

- Einatmen:** Austretende Gase können zu Atemwegbeschwerden führen. Sofort lüften oder an die frische Luft gehen, in schlimmeren Fällen sofort einen Arzt rufen.
- Hautkontakt:** Es können Hautirritationen auftreten. Haut mit Seife und Wasser gründlich waschen.
- Augenkontakt:** Brennt eine Batterie, so können Reizungen infolge von entstehendem Rauch oder entstehenden Dämpfen an Augen, Haut und Atemwegen auftreten.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Im Brandfall:** Verwenden Sie nur Feuerlöscher der Brandklasse A (Wasserlöscher).
- Achtung:** Bevor Sie beginnen das Feuer zu löschen, stellen Sie sich auf die Seite des Feuers, aus die der Wind kommt. So atmen Sie keine giftigen Dämpfe ein.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Ausgelaufene Elektrolytflüssigkeit sollte mit einem saugfähigen Stück Stoff aufgewischt werden.

Im Falle einer größeren Freisetzung sollte Schutzkleidung getragen werden:

- Schützende Kleidung
- Gasmaske gegen organische Gase
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe
- Feuerwehr informieren

## 7. Handhabung und Lagerung

**Handhabung:** Die Batterie nicht öffnen, zerquetschen oder zerlegen oder aus großer Höhe fallen lassen oder etwas anlöten

**Laden:** Die Ladetemperatur muss zwischen 10 °C und +45 °C betragen. Die Batterie darf nur mit dem dazugehörigen Ladegerät geladen werden.

**Entladen:** Das Entladen der Batterie darf nur zwischen 0 °C und +60 °C erfolgen.

**Lagerung:**

1 Monat:	0 °C bis +40 °C
1 Jahr:	0 °C bis +20 °C
Luffeuchtigkeit:	0 % bis 80 %

Das Lager muss gut durchlüftet sein.  
Ein Kurzschluss kann einen Brand verursachen.  
Die Batterien dürfen nicht mit anderen metallischen Gegenständen gelagert werden.

## 8. Überwachung der gelagerten Waren und Schutzausrüstung

Die Hinweise unter Punkt 7 sind zu beachten. Die Einhaltung der Lagertemperatur innerhalb der vorgegebenen Grenzen muss fortlaufend überwacht werden. Ebenso sind eine gute Durchlüftung und eine Luftfeuchtigkeit in den angegebenen Grenzwerten sicher zu stellen. Für den normalen Umgang mit den Batterien ist keine Schutzausrüstung erforderlich.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

**Aussehen:** 84 Zellen im Gehäuse

**Gewicht:** 6690 g

**Chemische Eigenschaften:** Siehe Punkt 3

## 10. Stabilität und Reaktivität

Durch eine Lagerung über 12 Monate wird die Kapazität der Batterie reduziert und die voraussichtliche Funktionsdauer wird verkürzt. Das Gehäuse kann durch auslaufendens Elektrolyt von innen beschädigt werden.

## 11. Toxikologische Angaben

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

## 12. Umweltspezifische Angaben

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.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### **Eine Batterie in Ausrüstungen (in Geräte eingebaut) ist Sondermüll.**

Die Entsorgung der Geräte mit eingebauter Batterie darf nur über ein zugelassenes Rücknahmesystem erfolgen. Die Geräte dürfen auf keinen Fall über den Restmüll entsorgt werden.

## 14. Angaben zum Transport

### **Allgemeine Erklärung:**

Einschränkende Regularien sind für den Versand dieses Produkts mit Luftfracht, im Straßenverkehr, im Zugverkehr oder auf dem Seeweg maßgeblich. Hinweise auf diese Regularien finden Sie untenstehend. Der Transporteur muss sicherstellen, dass die Produkte, nach denen zum Zeitpunkt des Transports gültigen und maßgeblichen Richtlinien transportiert werden.

### **Transport der Batterie laut Richtlinie UN 3481 (LITHIUM-ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT UN 3481):**

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

Die Batterie muss gegen Kurzschluss gesichert sein.

### **Die Transportregularien richten sich nach den länderspezifischen Verordnungen und der Art des Transportwegs.**

**Straße und Bahn: ADR / RID, See: IMDG-Code, Binnenschifffahrt: ADN:**

Klasse:	9
Klassifizierungscode:	M4
Verpackungsgruppe:	2
Verpackungsvorschriften:	P903 / LP903 / SV 390
Max. Stückzahl:	ADR 1.1.3.6: max. 333 kg (pro Transporteinheit, z.B. LKW inkl. Anhänger) bei Überschreitung weitere Anforderungen an Fahrzeugausrüstung und -führer
Tunnelbeschränkungen:	E, Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E

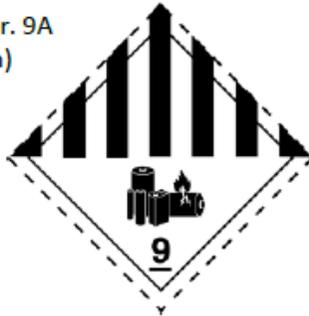
**Luft: IATA:**

Klasse:	9
Verpackungsgruppe:	2
Verpackungsvorschriften:	IATA VA967 Teil I
Gewichtsbeschränkung:	Passagierflugzeug: 5 kg netto Batteriegewicht (pro Versandstück) / nur Frachtflugzeug: 35 kg netto Batteriegewicht (pro Versandstück)

**Jedes Packstück muss mit folgenden Aufklebern gekennzeichnet sein und es muss ein Begleitschreiben, wie unten angegeben, beigelegt sein:**

*Aufkleber für Transport auf Straße/Schiene:*

Gefahrzettel Nr. 9A  
(10 cm x 10 cm)



ADR:  
UN 3481

IMDG Code:

LITHIUM-ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT UN 3481

Telefonnummer des Versenders unter der UN-Nummer eintragen



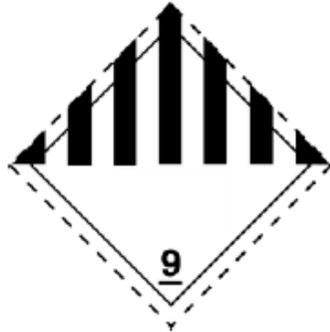
Beförderungspapier:

UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN  
AUSRÜSTUNGEN, 9, (E)  
Anzahl und Beschreibung Versandstücke (z.B. 1  
Kiste aus Pappe)  
Gewicht Batterien (z.B. xx kg)  
Adresse von Absender und Empfänger  
Seefracht (IMDG Code): (Sprache Englisch) IMO-  
DANGEROUS GOODS DECLARATION  
(SOLAS 74, KAP. VII, REG 5, MARPOL 73/79,  
ANNEX III REG. 4 OF IMDG-CODE)

Aufkleber für Transport Seefracht Container:

**Großzettel**

**(mind. 25 cm x 25 cm)**



Telefonnummer des Versenders unter der UN-Nummer eintragen



Beförderungspapier:

UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN  
AUSRÜSTUNGEN, 9, (E)  
Anzahl und Beschreibung Versandstücke (z.B. 1  
Kiste aus Pappe)  
Gewicht Batterien (z.B. xx kg)  
Adresse von Absender und Empfänger  
Seefracht (IMDG Code): (Sprache Englisch) IMO-  
DANGEROUS GOODS DECLARATION  
(SOLAS 74, KAP. VII, REG 5, MARPOL 73/79,  
ANNEX III REG. 4 OF IMDG-CODE)

*Aufkleber für Versand Luftfracht (IATA)*

**LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN  
EQUIPMENT, UN 3481**

**Net weight (NET QTY)**

**Anschrift Absender/Empfänger**



Telefonnummer des Versenders unter der UN-Nummer eintragen



Beförderungspapier:

Versendererklärung für Gefahrgut:  
UN 3481, Lithium ion batteries contained in  
equipment, 9 // 967

Eintrag in Luftfrachtbrief  
(AirWaybill):

Im Feld "Handling Information":  
"Dangerous Goods as per Shipper's Declaration"  
Bei einer Sendung mit gefährlichen Gütern und nicht  
gefährlichen Gütern muss im Feld "Handling  
Information" die Anzahl der Versandstücke mit  
gefährlichen Gütern ergänzt werden.

Beispiel Luftfrachtbrief mit 5 Versandstücken mit Lithiumbatterien in Ausrüstungen oder mit Ausrüstungen verpackt zusammen mit 20 Versandstücken mit ungefährlichen Gütern (wie z.B. herkömmliche, netzbetriebene Geräte mit Kabel).

**For a Shipment Containing Dangerous Goods and Non-Dangerous Goods**

Airport of Destination		Requested Flight/Date		Amount of Insurance	INSURANCE – If carrier offers insurance, and ship insurance is required in accordance with the conditions thereof, indicate amount to be insured in figures in box marked "Amount of Insurance".	
Handling information						
5 Packages Dangerous Goods as per attached Shipper's Declaration						SCI
No. of Pieces NCP	Gross Weight	M m	Rate Class Commodity Item No.	Chargeable Weight	Rate / Charge	Total
25						
						Nature and Quantity of Goods (incl. Dimensions of Volume)
						<b>Power tools</b>

## 15. Vorschriften und Regelwerke

Hinweise auf Vorschriften zur Beförderung gefährlicher Güter:

- Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBefG)
- Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB)
- Gefahrgutverordnung See (GGVSee)
- Luftverkehrsgesetz (LuftVG), Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO)
- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
- Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)
- Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN)
- Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Stoffe mit Seeschiffen (IMDG-Code)

## 16. Sonstige Angaben

Diese Informationen wurden nach bestem Wissen und Gewissen sorgfältig zusammengestellt. Die Bachmann GmbH schließt jegliche Gewährleistung auf die Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit der aufgeführten Informationen aus! Es liegt in der Verantwortung des Anwenders die Angemessenheit und Vollständigkeit und Aktualität dieser Informationen in Bezug auf seinen besonderen Verwendungszweck zu prüfen.



**BACH  
MANN**

**BACH  
MANN**

We power your life.

Bachmann GmbH  
Ernstthaldeustraße 33  
70565 Stuttgart  
Deutschland / Germany  
Telefon / Phone: +49 711 86602-0  
Telefax / Fax: +49 711 86602-34  
E-Mail: [info@bachmann.com](mailto:info@bachmann.com)  
Internet: [www.bachmann.com](http://www.bachmann.com)