

# Sicherheitsdatenblatt

Übersetzung durch Caratec GmbH des Original-Sicherheitsdatenblatts erstellt durch  
Guangdong UTL Co., Ltd - Bericht-Nr.: PNS250103053 00015 vom 03.01.2025.

Hinweis: Die übersetzte Version des Sicherheitsdatenblatts ist nur in Verbindung mit  
dem Sicherheitsdatenblatts von Guangdong CRT Co., Ltd vorzulegen und hat als  
einzelstehendes Dokument keine Wirksamkeit oder Verbindlichkeit.

Produktnname:      Lithium-Batterie

Antragsteller:      MaxLi Battery Ltd

Fabrik:                MaxLi Battery Ltd

Im Originalen unterzeichnet durch Guangdong UTL Co., Ltd

# Testbericht

Bericht Nr.: PNS250429276 00016

Seite 2 von 14

1. Identifizierung des Produkts und des Lieferanten	
<b>Warenbezeichnung</b>	LITHIUM-BATTERIE
<b>Typ/Modell</b>	CEB150BF
<b>Bewertung</b>	12,8 V, 150 Ah, 1920 Wh
<b>Im Auftrag von</b>	MaxLi Battery Ltd
<b>Adresse des Auftraggebers</b>	Building 8, No. 107 Qinggyu Road, Qingxi Town, Dongguan City, Guangdong Province, China
<b>Name des Herstellers</b>	Caratec GmbH*
<b>Herstelleradresse</b>	Carl-Bosch-Straße 7, 76829 Landau, Deutschland*
<b>E-Mail*</b>	info@caratec.de*
<b>Inspektion gemäß</b>	UN-Empfehlungen für den Transport gefährlicher Güter
<b>Notfallnummer</b>	+49 (0)6341 380 950 nur Mo.- Fr. 08:00 – 17:00 Uhr*
Datum des Probeneingangs: 16.12.2024	Gültig ab: 03.01.2025

\* Abweichend vom Original-Sicherheitsdatenblatts

# Testbericht

Bericht Nr.: PNS250429276 00016

Seite 3 von 14

## 2. Zusammensetzungsinformationen

Chemische Zusammensetzung	Chemische Formel	Gewicht (%)	CAS-Nummer
Lithium-Eisen-Phosphat	LiFePO <sub>4</sub>	31,13	15365-14-7
Kohlenstoff	C <sub>24</sub> X <sub>12</sub>	16,29	7782-42-5
Aluminium	Al	18,14	7429-90-5
Polypropylen	(C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> )n	3,26	9003-07-0
Lithiumhexafluorophosphat	LiPF <sub>6</sub>	2,6	21324-40-3
Kupfer	Cu	7,7	7440-50-8
Vinylencarbonat	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	17,40	872-36-6
Aluminiumoxidhydroxid	(Al(OH)O)	0,26	1318-23-6
Acetylenruß	H <sub>4</sub> C	0,89	1333-86-4
Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)	(C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> )x	0,35	9003-55-8
Polyvinylidenfluorid (PVDF)	(CH <sub>2</sub> -CF <sub>2</sub> )n	0,74	24937-79-9
Carboxymethylcellulose	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> NaO <sub>8</sub>	0,25	9004-32-4
Polyethylenterephthalat	(C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub> )n	0,06	25038-59-9
Polyacrylsäure	-	0,03	25035-69-2
Andere	-	0,90	--

# Testbericht

Bericht Nr.: PNS250429276 00016

Seite 4 von 14

3. Gefahrenidentifizierung	
Explosionsgefahr	Dieser Artikel gehört nicht zu den explosionsgefährlichen Stoffen
Entflammbarkeit	Dieser Artikel gehört nicht zu den brennbaren Materialien
Oxidationsgefahr	Dieser Artikel ist nicht als oxidierender Gefahrstoff eingestuft
Vergiftungsgefahr	Dieser Artikel gehört nicht zu den giftigen Gefahrgütern
Strahlungsgefahr	Dieser Artikel gehört nicht zur Kategorie der strahlungsgefährlichen Güter
Gefahr durch Verätzungen	Dieser Artikel gehört nicht zu der Kategorie ätzender Stoffe
Weitere Gefahren	Wattstunden-Rate 1920Wh / Einstufung als Gefahrgut der Klasse 9

# Testbericht

Bericht Nr.: PNS250429276 00016

Seite 5 von 14

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### **Auge:**

Bei Kontakt sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen, dabei beide Augenlider anheben bis die chemischen Rückstände verschwunden sind und umgehend einen Arzt aufsuchen.

### **Haut:**

Bei Kontakt mit der Haut mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Umgehend ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

### **Inhalation:**

Bringen Sie sich und betroffene Personen unverzüglich aus dem Gefahrenbereich an einen gut belüfteten Ort. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verwenden. Umgehend ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

### **Einnahme:**

Trinken Sie mindestens 2 Gläser Milch oder Wasser. Sofern bei Bewusstsein, Erbrechen auslösen. Umgehend ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

## 5. Brandbekämpfungsmaßnahmen

**Flammpunkt:** N/A

**Selbstentzündungstemperatur:** N/A

**Löschenmittel:** Wasser, CO2

**Besondere Brandbekämpfungsmaßnahmen:** Atemschutzgerät verwenden

### **Ungewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren:**

Bei übermäßiger Hitzeeinwirkung können Zellen Gase abgeben und so den Batterieinhalt freilegen.

### **Gefährliche Verbrennungsprodukte:**

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Lithiumdämpfe.

# Testbericht

Bericht Nr.: PNS250429276 00016

Seite 6 von 14

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### **Vorgehen bei Austritt oder Verschütten von Material:**

Bei Austritt von Batteriematerial den Gefahrenbereich verlassen, bis sich die Dämpfe verflüchtigt haben. Für maximale Belüftung sorgen, um gefährliche Gase abzuführen. Ausgetretenes Material mit einem Tuch aufwischen, in einen Plastikbeutel einpacken und diesen in einen Stahlbehälter geben. Idealerweise den Gefahrenbereich verlassen und die Batterie abkühlen und die Dämpfe verfliegen lassen. Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

### **Entsorgung:**

Es wird empfohlen die Batterie vollständig zu entladen und die Altbatterien anschließend bei der zuständigen Stelle abzugeben. Die Entsorgung erfolgt gemäß den geltenden lokalen und nationalen Vorschriften. Informationen erhalten Sie von den zuständigen nationalen Behörden.

## 7. Handhabung und Lagerung

Die Batterie darf nicht geöffnet, zerstört oder verbrannt werden, da sie auslaufen oder bersten und die in dem hermetisch verschlossenen Behälter enthaltenen Inhaltsstoffe in die Umwelt freisetzen könnte. Batteriepole nicht kurzschließen, Batterie nicht überladen, tiefentladen oder ins Feuer werfen. Die Batterie darf nicht gequetscht oder durchgestochen und nicht in Flüssigkeiten getaucht werden.

### **Vorsichtsmaßnahmen bei Handhabung und Lagerung:**

Vermeiden Sie mechanische oder elektrische Beschädigungen. Lagern Sie die Batterie am besten an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort mit minimalen Temperaturschwankungen. Vermeiden Sie die Lagerung bei hohen Temperaturen. Platzieren Sie die Batterie nicht in der Nähe von Heizgeräten und setzen Sie sie nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aus.

### **Weitere Vorsichtsmaßnahmen:**

Die Batterie kann explodieren oder Verbrennungen verursachen, wenn sie auseinandergenommen, gequetscht oder Feuer oder hohen Temperaturen ausgesetzt wird. Nicht kurzschließen oder mit falscher Polarität installieren.

# Testbericht

Bericht Nr.: PNS250429276 00016

Seite 7 von 14

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### **Atemschutz:**

Bei Entweichen von Batteriegasen für möglichst gute Belüftung sorgen. Geschlossene Räume mit gasenden Batteriezellen meiden. Unter normalen Gebrauchsbedingungen ist kein Atemschutz erforderlich.

### **Belüftung:**

Unter normalen Nutzungsbedingungen ist eine Belüftung nicht erforderlich.

### **Schutzhandschuhe:**

Unter normalen Nutzungsbedingungen nicht erforderlich.

### **Schutzkleidung und Ausrüstung:**

Unter normalen Nutzungsbedingungen nicht erforderlich.

### **Persönliche Schutzausrüstung bei gasenden Batteriezellen:**

Atemschutz, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Schutzbrille mit Seitenschutz

# Testbericht

Bericht Nr.: PNS250429276 00016

Seite 8 von 14

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

**Aussehen:** Annähernd quaderförmig

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

**Geruchsschwelle:** Nicht anwendbar

**pH-Wert:** Nicht anwendbar

**Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:** Nicht anwendbar

**Anfangssiedepunkt und Siedebereich:** Nicht anwendbar

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar

**Obere / untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:** Nicht anwendbar

**Dampfdruck:** Nicht anwendbar

**Dampfdichte:** Nicht anwendbar

**Relative Dichte:** Nicht anwendbar

**Löslichkeit (Wasser):** Nicht anwendbar

**n-Octanol / Wasser-Verteilungskoeffizient:** Nicht anwendbar

**Selbstentzündungstemperatur:** Nicht anwendbar

**Zersetzungstemperatur:** Nicht anwendbar

# Testbericht

Bericht Nr.: PNS250429276 00016

Seite 9 von 14

## 10. Stabilität und Reaktivität

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

**Zu vermeidende Bedingungen:** Erhitzen über 70°C oder Verbrennen, Verformen, Zerstören, Zerdrücken, Zerlegen, Überladen, Kurzschluss. Längere Einwirkung von Feuchtigkeit vermeiden.

**Zu vermeidende Stoffe:** Oxidationsmittel, Laugen, Wasser

**Gefährliche Zersetzungprodukte:** Giftige Dämpfe, kann Peroxide bilden.

**Gefährliche Polymerisation:** Nicht zutreffend.

Im Falle eines Austritts ist der Kontakt mit starken Oxidationsmitteln, Mineralsäuren, starken Laugen und halogenierten Kohlenwasserstoffen verboten.

## 11. Toxikologische Information

**Anzeichen und Symptome:** Keine, außer bei einem Batteriebruch. Bei Kontakt mit dem Innenraum können Dämpfe stark reizend für Augen und Haut wirken.

**Einatmen:** Reizt die Lunge

**Hautkontakt:** Hautreizend

**Augenkontakt:** Augenreizend

**Verschlucken:** Vergiftung bei Verschlucken

Der Gesundheitszustand kann sich in folgenden Situationen verschlechtern: Bei innerer Exposition können mäßige bis starke Reizzungen, Brennen und Trockenheit der Haut auftreten. Zielorgane sind Nerven, Leber und Nieren.

# Testbericht

Bericht Nr.: PNS250429276 00016

Seite 10 von 14

## 12. Ökologische Informationen

**Auswirkungen auf Säugetiere:** Derzeit keine bekannt

**Ökotoxizität:** Derzeit keine bekannt

**Bioakkumulationspotenzial:** Langsam biologisch abbaubar

**Umweltgefahren:** Derzeit sind keine Umweltgefahren bekannt

## 13. Entsorgungsüberlegungen

Zellen dürfen nicht verbrannt oder Temperaturen über 70°C ausgesetzt werden. Dies kann zu Undichtigkeiten und/oder zur Explosion der Zellen führen.

Die Entsorgung erfolgt gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften.

## 14. Transportinformationen

**Kennzeichnung für den Transport:** Gefahrgutkennzeichnung Klasse 9 – Lithiumbatterie

**UN-Nummer:** UN3480 oder UN3481 oder UN3556

**Verpackungsgruppe:** Gruppe II (Gilt nicht für PI952 und PI967 Abschnitt I)

**EmS-Nummer:** F-A, S-I

**Meeresverschmutzung:** Keine

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen, die ein Benutzer im Zusammenhang mit dem Transport innerhalb oder außerhalb seiner Räumlichkeiten beachten oder einhalten muss:** Keine weiteren Informationen

**Offizielle UN-Versandbezeichnung:** 1) Lithium-Ionen-Batterien; 2) Lithium-Ionen-Batterien, die mit Geräten verpackt sind; 3) Lithium-Ionen-Batterien in Geräten (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien); 4) Elektrofahrzeuge.

**Gefahrguttransport:** Die Güter müssen den Anforderungen von Abschnitt IA der Verpackungsanweisungen 965 oder Abschnitt I der Verpackungsanweisungen 966~967 oder 952 des 66. DGR-Handbuchs der IATA (Ausgabe 2025) und des IMDG-Codes (Änderung 41-22) Ausgabe 2022 und der ADR 2025 und RID 2025 und der US-DOT-Vorschriften und 49 CFR 173.185 entsprechen, einschließlich des Bestehens des UN38.3-Tests.

# Testbericht

Bericht Nr.: PNS250429276 00016

Seite 11 von 14

## 15. Informationen zur Verordnung

### Rechtsinformationen

Gefahrgutvorschriften

Empfehlungen für den Transport gefährlicher Güter Modellvorschriften

Internationaler Seeschifffahrts-Gefahrgutcode

Technische Anweisungen für den sicheren Transport gefährlicher Güter

Klassifizierung und Code gefährlicher Güter

Arbeitsschutzgesetz (OSHA)

Gesetz zur Kontrolle toxischer Substanzen (TSCA)

Verbraucherproduksicherheitsgesetz (CPSA)

Bundesgesetz zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung (FEPICA)

Ölverschmutzungsgesetz (OPA)

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

Gesetz zur Ressourcenschonung und -wiederverwertung (RCRA)

Gesetz über sicheres Trinkwasser (CWA)

Kalifornische Proposition 65

Code of Federal Regulations (CFR)

In Übereinstimmung mit allen Bundes-, Landes- und Kommunalgesetzen sowie EU-Richtlinien.

## 16. Sonstige Informationen

Dieses Dokument gilt ausschließlich für die von Caratec GmbH\* angebotenen Batterien (CEB150BF). Der Hersteller stellt die Zusammensetzungsinformationen der Batterien bereit und garantiert deren Vollständigkeit und Richtigkeit. Benutzer sollten dieses Dokument sorgfältig lesen und die Batterien sachgemäß verwenden.

Guangdong UTL Testing Technology Co., Ltd. übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verluste, die durch unsachgemäße Verwendung von Batterien entstehen.

\*Abweichend vom Original-Sicherheitsdatenblatts  
Bilder nur im Original-Sicherheitsdatenblatt!