

Materialsicherheitsdatenblatt

Abschnitt 1– BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

Produktname: Li-Ion-Batterie

Batterietyp: Wiederaufladbare Li-Ionen-Polymerbatterie

Modell	Spannung	Kapazität (mAh)			Energie (Wh)
		Typisch	Min	MAX	
EVE17350CX	3,7V	850	/	/	3,15

Produktverwendung: Energiequelle

MSDS-Herstellungsdatum: 21. Aug. 2018 ; Aktualisiert : /

Unternehmenskennung:

Name : EVE Energy Co., Ltd

Adresse: EVE Industrial Park, NO.38,HuiFeng 7th Road, Zhongkai Hi-Tech Zone, HuiZhou, Guangdong, China

PLZ: 516006

Tel.: 0752-2630809

Fax: 0752-2630809

Abschnitt 2 - Gefahrenkennzeichnung

Gesundheitsgefährdungen (akut und chronisch)

Diese Chemikalien sind in einer versiegelten Al-Folie enthalten. Das Risiko einer Exposition entsteht nur bei einer mechanischen oder elektrischen Beschädigung der Batterie. Der Kontakt des Elektrolyten mit der Haut und den Augen sollte vermieden werden.

Anzeichen/Symptome bei einer Exposition

Eine kurzgeschlossene Batterie kann bei Hautkontakt thermische und chemische Verbrennungen verursachen. Kann die Fruchtbarkeit gefährden.

Diese Produkte sind unter REACH als Erzeugnisse klassifiziert und unterliegen nicht den Informationspflichten entlang der Lieferkette (Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnungen). Bei Beschädigung können gefährliche Substanzen aus den Batterien freigesetzt werden, jedoch ist dies keine vorgesehene Freisetzung wie dies in REACH definiert ist. Die Batterien sind gemäß CLP nicht als gefährlich eingestuft.

Die folgenden Informationen werden bereitgestellt, um die sichere Verwendung unserer Produkte zu erleichtern.

VORSICHT: Die Batterie kann explodieren oder auslaufen, wenn sie erhitzt, zerlegt, kurzgeschlossen, erneut aufgeladen, Feuer oder hohen Temperaturen ausgesetzt oder falsch eingelegt wird. Bis zur Verwendung in der Originalverpackung aufbewahren. Batterien niemals lose in der Hosentasche oder Handtasche herumtragen. Batterien außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Bei Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen. Unter bestimmten Bedingungen einer unsachgemäßen Nutzung und bei einer missbräuchlichen Öffnung der Batterie kann das freigelegte Lithium mit Wasser oder Feuchtigkeit in der Luft reagieren und mögliche Verbrennungen oder einen Brand verursachen.

Abschnitt 3 – Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemischer Name	Prozent von Inhalt	CAS-Nr.	OSHA (PEL)	ACGIH (TLV)
-----------------	--------------------	---------	------------	-------------

Lithium-Kobaltdioxid (LiCoO ₂)	≤45%	12190-79-3	Nicht zutr.	0,02mg/m ³ als Co
Graphit (C)	25%~35%	7782-42-5	15mg/m ³ (als Staub)	3,5mg/m ³
Polyvinylidenfluorid (PVDF)	<2%	24937-79-9	Nicht zutr.	Nicht zutr.
Acetylenruß	0,5%~3%	1333-86-4	Nicht zutr.	Nicht zutr.
Elektrolyt	10%~18%	623-53-0/21324-40-3	Nicht zutr.	Nicht zutr.

Abschnitt 4 - Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise**

Die Chemikalien in diesem Produkt sind in einer versiegelten Verpackung enthalten. Es kommt zu keiner Exposition gegenüber den Bestandteilen, außer die Batterie läuft aus, wird hohen Temperaturen ausgesetzt oder mechanisch, physikalisch oder elektrisch beschädigt.

- **Augenkontakt**

Sofort für mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Arzt hinzuziehen.

- **Hautkontakt**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen und die Haut mit reichlich Wasser abwaschen oder 15 Minuten duschen. Arzt hinzuziehen.

- **Inhalation**

Betroffene Person von der Expositionsquelle entfernen und sofort an die frische Luft bringen. Mit Sauerstoff versorgen, wenn vorhanden.

- **Verschlucken**

Mindestens 2 Gläser Milch oder Wasser trinken. Erbrechen herbeiführen, außer der Patient ist bewusstlos. Arzt hinzuziehen.

- **Hinweise für den Arzt**

Veröffentlichte Berichte empfehlen eine endoskopische Entfernung aus der Speiseröhre (bei direkter Darstellung). Wenn Batterien die Speiseröhre passiert haben, müssen sie nicht herausgeholt werden, außer bei Anzeichen einer Verletzung des Magen-Darmtrakts oder wenn eine Batterie mit großem Durchmesser den Pylorus nicht passiert. Wenn asymptomatisch, sind erneute Röntgenaufnahmen nur erforderlich, um den Austritt größerer Batterien zu bestätigen. Unter den meisten Umständen ist eine Bestätigung mittels einer Stuhl-Untersuchung zu bevorzugen. Mögliches Auslaufen von unter 50 Milligramm Dimethylacetal und Propylencarbonat. Dimethylacetal verdunstet schnell. Keine Brechwurzel verabreichen.

Abschnitt 5 - Brandbekämpfung

- **Brand- und Explosionsgefahren:** Batterien können in einer Brandsituation platzen und gefährliche Zersetzungsprodukte freisetzen.

- **Löschmittel**

CO₂.

- **Besondere Brandbekämpfungsmaßnahmen**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

- **Ungewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren**

Die Zelle kann entlüften, wenn sie übermäßiger Hitze ausgesetzt wird, wodurch die Bestandteile der Batterie freigelegt werden.

- **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Lithiumoxid-Dämpfe.

Abschnitt 6- Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Zu ergreifende Maßnahmen, wenn Material freigesetzt oder verschüttet wird**

Bei Freisetzung des Batteriematerials das Personal aus dem Bereich entfernen, bis sich die Dämpfe aufgelöst haben. Für eine maximale Belüftung sorgen, um gefährliche Gase zu entfernen. Mit einem Tuch aufnehmen und dieses in einen Plastikbeutel geben und in einem Stahleimer entsorgen. Die bevorzugte Reaktion ist es, den Bereich zu verlassen und zu warten, bis sich die Batterie abgekühlt und die Dämpfe aufgelöst haben. Für maximale Belüftung sorgen. Haut- und Augenkontakt oder das Einatmen der Dämpfe vermeiden. Verschüttete Flüssigkeit mit saugfähigem Material aufwischen und dieses verbrennen.

- **Verfahren der Abfallbehandlung**

Es wird empfohlen, die Batterie vollständig zu entladen, entladene Batterien an die entsprechende Abteilung weiterzuleiten und die Batterien gemäß anerkannten örtlichen, bundesstaatlichen und staatlichen Anforderungen zu entsorgen. Wenden Sie sich an die Umweltschutzbehörde Ihres Bundesstaats und/oder die staatliche Umweltschutzbehörde.

Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung

Die Batterie darf nicht geöffnet, zerstört oder verbrannt werden, da sie auslaufen oder reißen kann und die im hermetisch versiegelten Behälter enthaltenen Stoffe in die Umwelt entlassen werden können. Die Kontakte nicht kurzschließen oder die Batterie überladen, zu tief entladen, ins Feuer werfen. Die Batterie nicht zerdrücken oder durchstechen oder in Flüssigkeiten tauchen.

- **Zu ergreifende Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung und Lagerung**

Eine mechanische oder elektrische Beschädigung vermeiden. Die Batterie bevorzugt an einem kühlen, trockenen und belüfteten Ort aufbewahren, der geringen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist. Eine Lagerung bei hohen Temperaturen sollte vermieden werden. Die Batterie nicht in der Nähe von Heizgeräten aufbewahren und ihn nicht längere Zeit direktem Sonnenlicht aussetzen.

- **Weitere Vorsichtsmaßnahmen**

Die Batterie kann explodieren oder Verbrennungen verursachen, wenn sie zerlegt, zerdrückt oder Brand oder hohen Temperaturen ausgesetzt wird. Nicht kurzschließen oder mit inkorrekt polarität installieren.

- **Lagerung**

Die Batterien an einem trockenen Ort bei normaler Raumtemperatur lagern.

Abschnitt 8 - Begrenzung und Überwachung der Exposition, Persönliche Schutzausrüstung

- **Expositionsgrenzwerte:** Bei der normalen Verwendung sollte es zu keiner Exposition der Batteriebestandteile kommen.

- **Belüftung:** Unter normalen Verwendungsbedingungen nicht erforderlich.

- **Atemschutz**

Bei einer Entlüftung der Batterie für so viel Belüftung wie möglich sorgen. Abgeschlossene Räume mit entlüftenden Zellherzen vermeiden. Atemschutz ist unter normalen Verwendungsbedingungen nicht erforderlich.

- **Hautschutz:** Bei normaler Verwendung nicht erforderlich. Verwenden Sie Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk für die Handhabung von auslaufenden Batterien.

- **Augenschutz:** Bei normaler Verwendung nicht erforderlich. Bei der Handhabung von auslaufenden Batterien eine Schutzbrille tragen.

- **Schutzhandschuhe**

Nicht erforderlich

- **Sonstige Schutzkleidung oder -ausrüstung**

Unter normalen Verwendungsbedingungen nicht erforderlich.

Für entlüftende Batterien wird eine persönliche Schutzausrüstung empfohlen: Atemschutz, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Schutzbrille mit Seitenschutz.

Abschnitt 9 - Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen und Geruch: prismatische Zelle, kein Geruch.

Wasserlöslichkeit: Unlöslich

Flammpunkt: Keine Bewertung

Abschnitt 10 - Stabilität und Reaktivität

- **Stabilität**

Stabil.

- **Zu vermeidende Bedingungen**

Erhitzen, mechanische Beschädigung und elektrische Beschädigung.

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Nicht zutr.

- **Gefährliche Polymerisierung**

Nicht zutr.

Abschnitt 11 - Toxikologische Informationen

- **Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:** Die Chemikalien in diesem Produkt sind in einer versiegelten Verpackung enthalten. Es kommt zu keiner Exposition gegenüber den Bestandteilen, außer die Batterie läuft aus, wird hohen Temperaturen ausgesetzt oder mechanisch, physikalisch oder elektrisch beschädigt.
- **Augenkontakt:** Ein Kontakt mit den Bestandteilen der Batterie kann eine Reizung verursachen.
- **Hautkontakt:** Ein Kontakt mit den Bestandteilen der Batterie kann eine Reizung verursachen.
- **Einatmen:** Ein Einatmen der Dämpfe oder des Rauchs, die bei Hitze freigesetzt werden, oder eine große Anzahl auslaufender Batterien kann eine Reizung der Atemwege und Augen verursachen.
- **Verschlucken:** Holen Sie sofort ärztlichen Rat ein. Batterien in der Speiseröhre müssen sofort entfernt werden, da ein Auslaufen, Verätzungen und eine Perforierung des Packs bereits zwei Stunden nach dem Verschlucken auftreten können. Nach der Exposition gegenüber einer auslaufenden Batterie kann eine Reizung des inneren/äußeren Mundbereichs auftreten.

Abschnitt 12 - Ökologische Informationen

Bei sachgemäßer Verwendung oder Entsorgung stellt die Batterie keine Umweltgefährdung dar. Bei Entsorgung von Wasser, Regen und Schnee fernhalten.

Abschnitt 13 - Entsorgungshinweise

● ANGEMESSENE METHODE ZUR ENTSORGUNG DES STOFFS ODER GEMISCHS

Wenn die Batterien noch vollständig geladen oder nur teilweise entladen sind, können sie aufgrund von erheblichen Mengen an nicht stattgefundenen Reaktion oder nicht verbrauchtem Lithium in der Batterie als reaktiver Sondermüll angesehen werden. Die Batterie muss in einer anerkannten Anlage zur Zweitbehandlung neutralisiert werden, bevor sie als gefährlicher Abfall entsorgt wird. Das Recyceln der Batterie kann durch eine lizenzierte Müllabfuhr in einer autorisierten Anlage erfolgen. Lithium-Ionen-Zellbatterien sind gemäß der EU-Batterierichtlinie 2006/66/EG gekennzeichnet.

Abschnitt 14 - Transportinformation

Notrufnummer:

CHEMTREC 24 Stunden Notruf-Hotline (+86-752-2606966)

Personen, die Lithium-Batterien für den Transport vorbereiten oder anbieten, müssen gemäß Verordnung geschult und zertifiziert sein.

Die nachfolgend bereitgestellten Informationen dienen lediglich Informationszwecken.

Lithium-Ionen-Batterien	
UN3480	Lithium-Ionen-Batterien – PI 965
UN3481	Lithium-Ionen-Batterien mit oder in Ausrüstung PI 966 & 967
UN 38.3: EVE bestätigt, dass alle Lithium-Batterien die Anforderungen des UN Manual of Tests and Criteria, Teil III Unterabschnitt 38.3 erfüllen. Bei Zusammenbau dieser Batterien zu größeren Batterie-Packs wird empfohlen, die UN-Tests durchzuführen, um vor dem Versand sicherzustellen, dass die Anforderungen erfüllt werden.	
US DOT: Sondervorschrift 188,	
Lufttransport (IATA/ICAO): Verpackungsanweisung 965 --967	
Meer-/Wassertransport (IMDG): Sondervorschrift 188,	
ADR: Sondervorschriften: 188,	

Die Produkte erfüllen alle Anforderungen der 59. Auflage der IATA DGR 59th, unter Sondervorschriften, darunter UN-38.3-Test und Falltest aus 1,2 m. Wenn das Paket die Tabelle 965 - den Standard - überschreitet, gehört es zur neunten Kategorie gefährlicher Güter. Nur Frachttransport. Gemäß den Verpackungsanweisungen 965 Teil IB IATA 59. Version der DGR-Anforderungen.

Lithium-Ionen-Zellen und -Batterien müssen in einem Ladezustand (SoC) für den Transport angeboten werden, der 30% ihrer bewerteten Auslegungsleistung vom 1. April 2016 nicht überschreitet.

Versandverpackungen, die wiederaufladbare Lithium-Batterien enthalten, müssen unabhängig von ihrer Größe oder der Anzahl an Batterien mit einem Behandlungsetikett für Lithium-Batterien gekennzeichnet werden.

Weitere Informationen zu Versand, Tests, Markierung und Verpackung von Label Master unter <http://www.labelmaster.com>.

Separate Batterie bei Versand, um Kurzschluss zu vermeiden. Sie sollten stabil verpackt sein, um beim Transport eine Unterstützung zu bieten. Die Ladung sollte aufgenommen werden, ohne dabei herunterzufallen, fallengelassen zu werden oder zu brechen. Die Ladung sollte nicht gestapelt und nicht nass werden.

Abschnitt 15 - Regulatorische Informationen

● Rechtsvorschriften

«Gefahrgutverordnung»
 «Modellvorschriften für den Transport gefährlicher Güter»
 «Gefahrgutcode für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr»
 «Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter»
 «Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Güter»
 «Occupational Safety and Health Act»(OSHA)
 «Toxic Substances 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 III (302/311/312/313)»(SARA)
 «Resource Conservation and Recovery Act»(RCRA)
 «Safety Drinking Water Act»(CWA)
 «California Proposition 65»
 «Code of Federal Regulations»(CFR)

EU-BATTERIERICHTLINIE: Diese Batterien erfüllen die Anforderungen zu Stoffgrenzwerten und zur Kennzeichnung der Richtlinie.

EU-REACH-REGISTRIERUNG: Diese Produkte sind gefertigte Erzeugnisse und unterliegen nicht den REACH-Registrierungsanforderungen.

EU-Kennzeichnung: Lithium-Ionen-Batterien sind gemäß der EU-Batterierichtlinie 2006/66/EG gekennzeichnet.

Abschnitt 16 – Sonstige Informationen

EVE-Gefahrenbewertung: Gesundheit: 0 Feuer: 0 Reaktivität: 0

=====

=====

Die bereitgestellten Daten sind zur ausschließlichen Verwendung im Zusammenhang mit der Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz vorgesehen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Dieses MSDS ist dazu vorgesehen, eine kurze Zusammenfassung unseres Wissens und Anleitung zur Verwendung dieses Materials zu geben. Die darin enthaltenen Informationen wurden aus Quellen zusammengestellt, die von EVE als zuverlässig erachtet werden, und sind nach dem besten Wissen des Unternehmens korrekt. Es ist nicht als erschöpfendes Dokument zu weltweiten Vorschriften zur Gefahrenkommunikation vorgesehen.