

## 1 IDENTIFIZIERUNG DES PRODUKTS UND DES UNTERNEHMENS

**Wichtiger Hinweis:** Da es sich um einen festen Gegenstand handelt, ist bei normaler Verwendung keine Exposition gegenüber gefährlichen Inhaltsstoffen zu erwarten. Diese Batterie ist ein Erzeugnis und unterliegt als solches nicht den Anforderungen der OSHA-Vorschriften zur Gefahrenkommunikation. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind für den sicheren Umgang und die ordnungsgemäße Verwendung des Produkts von entscheidender Bedeutung. Dieses Sicherheitsdatenblatt muss aufbewahrt werden und den Mitarbeitern sowie anderen Anwendern dieses Produkts zur Verfügung stehen.

### Produktbezeichnung

Name des Produkts: Lithium-Ionen-Akku – LFP – LiFePO<sub>4</sub> – Lithium-Eisenphosphat

### Angaben zum Herausgeber des Sicherheitsdatenblatts

Firmenname: Cegasa Energía, S.L.U.

Adresse: C/Marie Curie, 1 · 01510 · Miñano Mayor (Álava) · Spanien

Tel.: (+34) 945 313 738

E-Mail: info@cegasa.com

### Anmerkung:

Die Informationen und Empfehlungen werden nach bestem Wissen und Gewissen gegeben und sind zum Zeitpunkt der Erstellung korrekt. CEGASA ENERGIA S.L.U. übernimmt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung hinsichtlich dieser Informationen und lehnt jegliche Haftung für das Vertrauen auf diese Informationen ab.

## 2 IDENTIFIZIERUNG DER GEFAHREN

Gefahrenhinweise: Klasse 9, Sonstige. Die Batterien haben die Prüfungen gemäß der UN-Modellverordnung, dem Prüfhandbuch und den Kriterien, Abschnitt UN 38.3, bestanden.

Allgemeine Beschreibung des Notfalls: Unter normalen Nutzungsbedingungen sind die festen Elektrodenmaterialien und der darin enthaltene flüssige Elektrolyt nicht reaktiv, solange die Unversehrtheit der Batterie gewahrt bleibt und die Dichtungen intakt sind. Vorsicht, nicht öffnen oder zerlegen. Nicht Feuer oder offenen Flammen aussetzen. Nicht mit Batterien unterschiedlicher Größe, Chemie oder Typen mischen. Brand-, Explosions- und Verbrennungsgefahr. Die Batterie nicht kurzschließen, zerdrücken, verbrennen oder zerlegen.

### Klassifizierung der Substanz oder Mischung

Kein Gefahrstoff gemäß GHS.

Dieses Produkt ist gemäß der REACH-Verordnung nicht als gefährlich eingestuft.

## 3 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Der Akku besteht aus LFP-Lithium-Eisenphosphat-Ionen-Zellen (LiFePO<sub>4</sub>).

### Bestandteile:

| CAS-Nr.    | Chemische Bezeichnung       | Anzahl |
|------------|-----------------------------|--------|
| 15365-14-7 | Lithium-Eisenphosphat       | 30-50% |
| 7782-42-5  | Graphit                     | 10-20% |
| 7440-50-8  | Kupfer                      | 15-25% |
| 24937-79-9 | Polyvinylidenfluorid (PVdF) | < 5%   |
| 7429-90-5  | Aluminium                   | 2-10%  |
| -          | Stahl                       | 20-30% |

Gefährliche Bestandteile: 0 % Quecksilber

#### **4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

Hautkontakt: Sollten die inneren Bestandteile eines Akkus mit der Haut in Kontakt kommen, spülen Sie diese sofort mit reichlich Wasser ab.

Augenkontakt: Sollten die inneren Bestandteile mit den Augen in Kontakt kommen, spülen Sie diese mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser aus. Sorgen Sie für eine gründliche Spülung, indem Sie die Augenlider mit den Fingern auseinanderhalten. Rufen Sie einen Arzt.

Exposition durch Einatmen: Wenn Sie das Innere der Batterie einatmen, begeben Sie sich sofort ins Freie und suchen Sie einen Arzt auf.

Exposition durch Verschlucken: Wenn das Innere der Batterie verschluckt wurde, kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

#### **5 BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN**

##### Löschmaßnahmen

Geeignet: Trockenchemikalien, sandiger Boden, Kohlendioxid oder geeigneter Schaum.

##### Brandbekämpfung:

Schutzausrüstung: Tragen Sie ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung, um Haut- und Augenkontakt zu vermeiden.

Spezifische Gefahren: Setzt bei einem Brand giftige Dämpfe frei.

#### **6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

##### Verfahren zur persönlichen Vorsichtsmaßnahme:

Wenn die Batterien Anzeichen von Auslaufen zeigen, vermeiden Sie Haut- oder Augenkontakt mit dem aus der Batterie austretenden Material. Verwenden Sie zur Reinigung chemikalienbeständige Gummihandschuhe und nicht brennbare, saugfähige Materialien. Mischen Sie die auslaufende Flüssigkeit mit inertem Material (z. B. trockenem Sand, Vermiculit) und geben Sie sie zur Entsorgung in einen verschließbaren Behälter.

#### **7 HANDHABUNG UND LAGERUNG**

##### Verarbeitung

Halten Sie die Batterien von Zündquellen, Hitze und offenen Flammen fern. Solche Batterien müssen in Innenverpackungen so verpackt werden, dass Kurzschlüsse wirksam verhindert werden und Bewegungen, die zu Kurzschlüssen führen könnten, vermieden werden.

Vermeiden Sie mechanische oder elektrische Überbeanspruchung. Selbst ein kurzzeitiger Kurzschluss verkürzt in der Regel die Lebensdauer der Batterie. Vermeiden Sie eine Verpolung der Batterie innerhalb des Batteriepakets. Falls eine Batterie versehentlich zerbricht, müssen beim Umgang mit allen Batteriekomponenten Gummihandschuhe getragen werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Augen und Haut. Einatmen vermeiden. Rauchen Sie nicht am Arbeitsplatz. Zu vermeidende Materialien: Starke Oxidationsmittel, ätzend.

##### Lagerung

An einem kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Von Zündquellen, Hitze und offenen Flammen fernhalten. Diese Batterien müssen in Innenverpackungen verpackt werden, um Kurzschlüsse zu vermeiden und Bewegungen zu verhindern, die zu Kurzschlüssen führen könnten. Zu vermeidende Materialien: Starke Oxidationsmittel, ätzend.

## **8 EXPOSITIONSKONTROLLE / PERSÖNLICHER SCHUTZ**

### Technische Maßnahmen

Verwenden Sie eine Absaugvorrichtung, sofern vorhanden. Notdusche und Augenspülvorrichtung.

### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: Bei normaler Verwendung nicht erforderlich. Bei Kontakt mit Inhaltsstoffen eine Schutzmaske tragen.

Augen: Bei normaler Verwendung nicht erforderlich. Bei Kontakt mit Inhaltsstoffen eine Schutzbrille tragen.

Kleidung: Bei normaler Verwendung nicht erforderlich. Bei Kontakt mit Inhaltsstoffen geeignete Schutzkleidung tragen.

Hände: Bei normaler Verwendung nicht erforderlich. Bei Kontakt mit Inhaltsstoffen chemikalienbeständige Schutzhandschuhe tragen.

### Sonstige Schutzmaßnahmen

Am Arbeitsplatz nicht rauchen, trinken und essen. Nach der Handhabung gründlich waschen.

## **9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| <b>Aussehen</b>          | Prismatischer Block     |
| <b>Geruch</b>            | Geruchlos               |
| <b>Schmelzpunkt (°C)</b> | >300°C                  |
| <b>Löslichkeit</b>       | Teilweise wasserlöslich |

## **10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

### Stabilität

Bei normalen Temperaturen und Drücken stabil.

### Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und offene Flammen vermeiden. Vermeiden Sie mechanische oder elektrische Überbeanspruchung. Kurzschlüsse vermeiden. Vermeiden Sie Bewegungen, die zu Kurzschlüssen führen könnten.

### Zu vermeidende Stoffe

Starke Oxidationsmittel, ätzend.

### Gefährliche Polymerisation

Tritt nicht auf

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Metalloxide, CO, CO<sub>2</sub>.

## **11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

### Toxizitätsdaten

Nicht verfügbar.

### Reizungsdaten

Die im Inneren der Batterie enthaltenen Stoffe können Reizungen an Augen und Haut verursachen.

## **12 ÖKOLOGISCHE ANGABEN**

Es liegen keine Daten vor.

## **13 RELATIVE BERÜCKSICHTIGUNGEN BEI DER ENTSORGUNG**

### **13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt oder verbrannt werden.

Am Ende ihrer Lebensdauer müssen Batterien getrennt gesammelt und gemäß den geltenden lokalen, nationalen und europäischen Vorschriften für Altbatterien und -akkus entsorgt werden. Es wird empfohlen, sie bei einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen oder einer dafür vorgesehenen Sammelstelle zum Recycling abzugeben.

Soweit möglich, sollten die Batterien in ihrem Originalzustand belassen werden; ein Zerlegen, Durchstechen, Zerkleinern oder Aussetzen gegenüber Feuer ist zu vermeiden. Vor der Entsorgung wird empfohlen, die Pole abzudecken, um Kurzschlüsse während der Lagerung und des Transports zu vermeiden.

Für die Entsorgung großer Mengen von Batterien ist ein zugelassener Entsorgungsbetrieb zu beauftragen. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften erfolgen, einschließlich der **Verordnung (EU) 2023/1542** über Batterien und deren Abfälle sowie aller anderen geltenden nationalen Vorschriften.

## **14 TRANSPORTINFORMATIONEN**

Die Batterie hat die Prüfungen gemäß dem UN-Modellreglement, dem Prüfhandbuch und den Kriterien, Abschnitt UN 38.3, bestanden.

### Vereinte Nationen

- UN 3480
- Klasse 9
- Benennung: LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

### Internationale Übereinkommen

#### ADR/RID – Transport auf der Straße/Schiene

- UN 3480
- Klasse 9
- Benennung: LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

#### IMDG – Seetransport

- UN 3480
- Klasse 9
- Benennung: LITHIUM-IONEN-BATTERIEN
- Verpackungsvorschrift P903
- Notfallklasse F-A, S-I
- Meeresverschmutzender Stoff: NEIN

#### IATA – Lufttransport

- UN 3480
- Klasse 9
- Benennung: LITHIUM-IONEN-BATTERIEN
- Verpackungsvorschrift 965

Andere: Im US-amerikanischen Code of Federal Regulations, 49+ CFR Kap. 1 §173-185

- UN 3480
- Klasse 9
- Benennung: LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

## **15 GESETZLICHE INFORMATIONEN**

Der Transport von wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Batterien wird von den Vereinten Nationen geregelt, wie in der „Modellverordnung für den Transport gefährlicher Güter“ dargelegt.

## **16 SONSTIGE ANGABEN**

Diese Informationen stammen aus als zuverlässig erachteten Quellen und sind nach unserem besten Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Erstellung korrekt und zuverlässig. Es wird jedoch keine Zusicherung oder Gewährleistung (weder ausdrücklich noch stillschweigend) hinsichtlich der Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen gegeben.

Diese Informationen beziehen sich auf die konkret genannten Materialien und gelten möglicherweise nicht für diese Materialien, wenn sie in Kombination mit anderen Materialien oder in einem beliebigen Verfahren verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, sich von der Eignung und Vollständigkeit dieser Informationen für seinen jeweiligen Verwendungszweck zu überzeugen.

CEGASA ENERGIA S.L.U. übernimmt keine Haftung für Verluste oder Schäden, die durch die Verwendung dieser Informationen entstehen können, seien sie direkter, indirekter, zufälliger oder Folgeschäden.