

## 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

**Nota importante:** Como artículo sólido, no se espera la exposición a ingredientes peligrosos con el uso normal. Esta batería es un artículo y, como tal, no está sujeta al requisito del Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA. La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad contiene información valiosa crítica para el manejo seguro y el uso adecuado del producto. Esta MSDS debe conservarse y estar disponible para los empleados y otros usuarios de este producto.

### Identificador de Producto

Nombre del producto: Batería de Ion Litio - LFP – LiFePO4 – Fosfato de litio hierro

### Detalles del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre de la empresa: Cegasa Energía, S.L.U.

Dirección: C/Marie Curie, 1 · 01510 · Miñano Mayor (Alava) · España

Tel: (+34) 945 313 738

Correo electrónico: info@cegasa.com

### Observación:

La información y las recomendaciones establecidas se hacen de buena fe y se cree que son precisas a partir de la fecha de preparación. CEGASA ENERGIA S.L.U. no ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, con respecto a esta información y renuncia a todas las responsabilidades de confiar en ella.

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Identificación de peligros: Clase 9, varios. Las baterías han superado los elementos de prueba del Reglamento Modelo de la ONU, Manual de prueba y Criterios, Sección UN 38.3.

Descripción general de la emergencia: En condiciones normales de uso, los materiales sólidos del electrodo y el electrolito líquido que contienen no son reactivos siempre que se mantenga la integridad de la batería y que los sellos permanezcan intactos. Precaución, no abrir o desmontar. No exponer al fuego o llamas abiertas. No mezcle con baterías de diferentes tamaños, químicas o tipos. Riesgo de incendio, explosión y quemaduras. No cortocircuite, aplaste, incinere ni desarme la batería.

### Clasificación de la sustancia o mezcla

No es una sustancia peligrosa según GHS.

Este producto no está clasificado como peligrosa según la directiva REACH.

## 3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

La batería esta fabricada con celdas de ion litio LFP – LiFePO4 – Fosfato de litio hierro.

### Componentes:

| CAS-No.    | Nombre químico                   | Cantidad  |
|------------|----------------------------------|-----------|
| 15365-14-7 | Fosfato de litio hierro          | 30 - 50 % |
| 7782-42-5  | Grafito                          | 10 - 20 % |
| 7440-50-8  | cobre                            | 15 - 25 % |
| 24937-79-9 | Fluoruro de polivinildeno (PVdF) | < 5 %     |
| 7429-90-5  | Aluminio                         | 2 - 10 %  |
| -          | Acero                            | 20 - 30 % |

Componentes peligrosos: 0% Mercurio

#### **4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

Exposición a la piel: Si los materiales internos de una batería entran en contacto con la piel, enjuague inmediatamente con abundante agua.

Exposición ocular: En caso de que los materiales internos entren en contacto con los ojos, lávelos con abundante cantidad de agua durante al menos 15 minutos. Asegurar el buen enjuague separando los párpados con los dedos. Llamar a un médico

Exposición por inhalación: Si inhala los materiales internos de la batería, retírelos inmediatamente al aire libre y solicite atención médica.

Exposición oral: Si se ingiere el material interno de la batería, no induzca el vómito. Busque atención médica inmediata.

#### **5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

##### Medios de extinción

Adecuado: producto químico seco, suelo arenoso, dióxido de carbono o espuma adecuada.

##### Lucha contra incendios:

Equipo de protección: Use un equipo de respiración autónomo y ropa protectora para evitar el contacto con la piel y los ojos.

Riesgos específicos: Emite humos tóxicos en condiciones de incendio.

#### **6 MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL**

##### Procedimiento de precauciones personales:

Si las baterías muestran signos de fuga, evite el contacto de la piel o los ojos con el material que se escapa de la batería. Use guantes de goma resistentes a productos químicos y materiales absorbentes no inflamables para la limpieza. Mezcle con material inerte (por ejemplo, arena seca, vermiculita) y transfiera a un recipiente sellado para su eliminación.

#### **7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

##### Manipulación

Mantenga alejadas las fuentes de ignición, el calor y la llama. Tales baterías deben empacarse en paquetes internos de tal manera que se eviten eficazmente los circuitos de clasificación y se evite el movimiento que podría provocar cortocircuitos.

Evite el abuso mecánico o eléctrico. Más que un cortocircuito momentáneo generalmente reducirá la vida útil de la batería. Evite invertir la polaridad de la batería dentro del conjunto de la batería. En caso de que una batería se triture involuntariamente, se deben usar guantes de goma para manipular todos los componentes de la batería. Evite el contacto con los ojos, la piel. Evitar la inhalación No fumar en el sitio de trabajo. Materiales a evitar: Agentes oxidantes fuertes, corrosivos.

##### Almacenamiento

Almacene en un área fresca y bien ventilada. Mantener alejado de fuentes de ignición, calor y llamas. Dichas baterías deben embalarse en paquetes interiores de manera que se eviten los cortocircuitos y se evite el movimiento que podría provocar cortocircuitos. Materiales a evitar: Agentes oxidantes fuertes, Corrosivos.

#### **8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

#### Controles de ingeniería

Use equipo de ventilación si está disponible. Ducha de seguridad y baño ocular.

#### Equipo de protección personal

*Sistema respiratorio:* No requerido bajo uso normal. Si está expuesto a ingredientes, use una máscara de seguridad.

*Ojos:* No se requiere bajo uso normal. Si está expuesto a ingredientes, use gafas de seguridad.

*Ropa:* No se requiere bajo uso normal. Si está expuesto a los ingredientes, use ropa de protección adecuada.

*Mano:* No se requiere bajo uso normal. Si está expuesto a ingredientes, use guantes de protección resistentes a los productos químicos.

#### Otras protecciones

No fumar, beber y comer en el sitio de trabajo. Lávese bien después de la manipulación

## 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Aspecto              | Bloque prismático            |
| Olor                 | Sin olor                     |
| Punto de fusión (°C) | >300°C                       |
| Solubilidad          | Parcialmente soluble en agua |

## 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### Estabilidad

Estable a temperaturas y presiones normales.

#### Condiciones para evitar

Evite la exposición al calor y las llamas abiertas. Evite el abuso mecánico o eléctrico. Prevenir cortocircuitos. Evite el movimiento que podría provocar cortocircuitos.

#### Materiales para evitar

Agentes oxidantes fuertes, corrosivos.

#### Polimerización peligrosa

No ocurrirá

#### Productos de descomposición peligrosos

Óxidos metálicos, CO. CO2.

## 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Datos de toxicidad

No disponible.

#### Datos de irritación

Los materiales internos de la batería pueden causar irritación en los ojos y la piel.

## 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No hay datos disponibles

## 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Las baterías no deben eliminarse junto con los residuos domésticos ni incinerarse.

Al final de su vida útil, las baterías deberán recogerse de forma selectiva y gestionarse de acuerdo con la normativa local, nacional y europea aplicable sobre residuos de pilas y baterías. Se recomienda entregarlas a un gestor autorizado o a un punto de recogida habilitado para su reciclaje.

Siempre que sea posible, las baterías deberán mantenerse en su estado original, evitando su desmontaje, perforación, trituración o exposición al fuego. Antes de su eliminación, se recomienda proteger los terminales para evitar cortocircuitos durante el almacenamiento y el transporte.

Para la eliminación de grandes cantidades de baterías, deberá recurrirse a un gestor autorizado de residuos. La gestión deberá realizarse de conformidad con la legislación vigente, incluido el **Reglamento (UE) 2023/1542** relativo a las pilas y baterías y sus residuos, así como con cualquier otra normativa nacional aplicable.

## 14 INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

La batería ha superado los elementos de prueba del Reglamento Modelo de la ONU, Manual de prueba y Criterios, Sección UN 38.3.

### Naciones unidas

- NU 3480
- Clase 9
- Designación: BATERIAS DE ION LITIO

### Convenios internacionales

ADR/RID – Transporte por carretera/ferrocarril

- NU 3480
- Clase 9
- Designación: BATERIAS DE ION LITIO

IMDG – Transporte marítimo

- NU 3480
- Clase 9
- Designación: BATERIAS DE ION LITIO
- Instrucción de embalaje P903
- Emergencia F-A, S-I
- Contaminante marino: NO

IATA – Transporte aéreo

- NU 3480
- Clase 9
- Designación: BATERIAS DE ION LITIO
- Instrucción de embalaje 965

Otros: En USA Code of Federal Regulation, 49+ CFR Ch.1 §173-185

- NU 3480
- Clase 9
- Designación: BATERIAS DE ION LITIO

## **15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

El transporte de baterías recargables de iones de litio está regulado por las Naciones Unidas, tal como se detalla en el "Reglamento modelo sobre el transporte de mercancías peligrosas".

## **16 OTRA INFORMACIÓN**

Esta información se ha cumplido de fuentes consideradas confiables y, según nuestro leal saber y entender, son precisas y confiables a partir de la fecha de cumplimiento. Sin embargo, no hay representación, garantía (expresada o implícita) ni se garantiza la exactitud, fiabilidad o integridad de la información contenida en este documento.

Esta información se relaciona con los materiales específicos designados y no puede ser válida para dicho material usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso. Es responsabilidad del usuario asegurarse de la idoneidad y la integridad de esta información para su uso particular.

CEGASA ENERGIA S.L.U. no acepta responsabilidad por cualquier pérdida o daño que pueda ocurrir, ya sea directo, indirecto, incidental o consecuente, por el uso de esta información.