

# Ficha de datos de seguridad

## Sección 1 - Identificación del producto químico y de la empresa.

**Nombre del producto:** Batería de litio-hierro-fosfato (LiFePO4)

**Modelo:** ULTIMATRON LX Smart BMS 12.8V 55Ah  
ULTIMATRON LX Smart BMS 12.8V 100Ah  
ULTIMATRON LX Smart BMS 12.8V 130Ah  
ULTIMATRON LX Smart BMS 12.8V 150Ah  
ULTIMATRON LX Smart BMS 12.8V 200Ah  
ULTIMATRON LX Smart BMS 25.6V 20Ah  
ULTIMATRON LX Smart BMS 25.6V 40Ah  
ULTIMATRON LX Smart BMS 25.6V 100Ah

**Nombre del fabricante:** **Ultimatron France**  
**Dirección:** **58 Rue des Gabares 34000 Montpellier France**  
**Persona de contacto:** **Mengfan LIU**  
**Tel:** **+33 9 50 42 76 17**  
**Email:** **info@ultimatron-france.com**

## Sección 2 - Identificación de peligros

<b>Clasificación de peligro:</b>	Ver sección 14.
<b>Ruta (s) principal (es) de exposición:</b>	Ojos, contacto con la piel, ingestión.
<b>Peligro para la salud:</b>	Las baterías no son peligrosas cuando se usan de acuerdo con las instrucciones del fabricante en condiciones normales. En caso de abuso, existe el riesgo de ruptura, incendio, calor, fugas de componentes internos, lo que podría provocar la pérdida de vidas. Abuso, incluidos, entre otros, los siguientes casos: acusado durante mucho tiempo, cortocircuitado, prendido fuego, golpeado con un objeto duro, perforado con un objeto afilado, aplastado y roto.

## Sección 3- Composición / información sobre ingredientes

<b>Nombre químico</b>	<b>Concentración (%)</b>	<b>Número CAS</b>
Fosfato de hierro y litio (LiFePO4)	20 - 40	15365-14-7
Grafito	10 - 20	7782-42-5
Hierro	10 - 20	7439-89-6
Hojas de cobre	5 - 10	7429-90-5

Láminas de cobre	1 – 10	7440-50-8
Níquel	1 - 5	7440-02-0

Etiquetado según las directivas de la CE.

No se requiere símbolo y frase de peligro.

Nota: el número CAS es el número de registro del Chemical Abstract Service.

#### **Sección 4- Primeros auxilios**

<b>Ojo</b>	Enjuague los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Obtenga ayuda médica.
<b>La piel</b>	Quítese la ropa contaminada y enjuague la piel con abundante agua o dúchese durante 15 minutos. Obtener ayuda médica.
<b>Inhalación</b>	Retirar de la exposición y mover inmediatamente al aire fresco. Use oxígeno si está disponible.
<b>Ingestión</b>	Dé al menos 2 vasos de leche o agua. Induzca el vómito a menos que el paciente esté inconsciente. Llama a un doctor.

#### **Sección 5- Medidas de lucha contra incendios**

<b>Características del peligro.</b>	Los polvos en concentraciones suficientes pueden formar mezclas explosivas con el aire. La combustión genera humos tóxicos.
<b>Productos de combustión peligrosos.</b>	Gas carbónico.
<b>Métodos de extinción de incendios y medios de extinción.</b>	Para incendios pequeños, use un chorro de agua, químico seco, dióxido de carbono o espuma química.
<b>Cuidado con la extinción de incendios.</b>	Use un aparato de respiración autónomo de presión variable, MSHA / NIOSH (aprobado o equivalente) y equipo de protección completo.

#### **Sección 6- Medidas a tomar en caso de liberación accidental**

<b>Precauciones personales, equipo de protección, y procedimientos de emergencia</b>	En caso de ruptura. ¡Atención! Material corrosivo. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Proporcione ventilación adecuada. Use el equipo de protección personal requerido. Evacue al personal a áreas seguras. Mantenga a las personas alejadas y aguas arriba del derrame / fuga. Consulte las medidas de protección enumeradas en las secciones 7 y 8.
--	---

<b>Precauciones ambientales</b>	Evite que el producto contamine el suelo y entre en alcantarillas o vías fluviales.
<b>Métodos y material de contención.</b>	Detenga la fuga si puede hacerlo de manera segura. Contenga el líquido derramado con arena seca o tierra. Limpie los derrames de inmediato.
<b>Métodos y equipos de limpieza.</b>	Absorba el producto derramado con un absorbente inerte (arena o tierra seca). Vierta el absorbente contaminado en un contenedor de residuos aceptable. Recoja todos los absorbentes contaminados y deséchelos de acuerdo con las instrucciones de la sección 13. Frote el área con detergente y agua; Recoja toda el agua de lavado contaminada para su correcta eliminación.

### **Sección 7 - Manipulación y almacenamiento**

<b>Manejo</b>	La batería puede explotar o causar quemaduras si se desmonta, aplasta o expone al fuego o a altas temperaturas. No cortocircuite ni instale con polaridad incorrecta.
<b>Espacio de almacenamiento</b>	Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado de sustancias incompatibles. Tienda cerrada. Mantener fuera del alcance de los niños.
<b>Otras precauciones</b>	En caso de ruptura. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Use equipo de protección personal.

### **Sección 8 - Controles de exposición / protección personal**

Controles de ingeniería	Use ventilación adecuada para mantener bajas las concentraciones de aire. Si se usa en condiciones que generan partículas, se debe observar el ACGIH TLV-TWA de 3 mg / m <sup>3</sup> de fracción respirable (10 mg / m <sup>3</sup> en total).
Equipo de protección personal	Protección para los ojos y la cara: No se requiere para uso del consumidor. En caso de riesgo de contacto: Gafas de seguridad bien selladas. Pantalla de protección facial. Protección de la piel y el cuerpo: no se requiere para uso del consumidor. En caso de riesgo de contacto: Use guantes y ropa protectora. Protección respiratoria: No se requiere equipo de protección en condiciones normales de uso. Si se exceden los límites de exposición o la irritación, puede ser necesaria la ventilación y el escape.

### **Sección 9 - Propiedades físicas y químicas**

<b>Estado físico</b>	Apariencia: cilíndrica.
	Color plata.
	Olor: en caso de fuga, olor a éter médico.
<b>Cambio de estado</b>	
<b>pH</b>	No aplicable según lo suministrado.
<b>Punto de ruptura</b>	No aplicable a menos que los componentes individuales estén expuestos.
<b>Inflamabilidad</b>	No aplicable a menos que los componentes individuales estén expuestos.
<b>Densidad relativa</b>	No aplicable a menos que los componentes individuales estén expuestos.
<b>Solubilidad (agua)</b>	No aplicable a menos que los componentes individuales estén expuestos.
<b>Solubilidad (otra)</b>	No aplicable a menos que los componentes individuales estén expuestos.

### **Sección 10- Estabilidad y reactividad**

<b>Estabilidad química</b>	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas.</b>	Ninguno bajo tratamiento normal.
<b>Condiciones a evitar</b>	Exposición al aire o la humedad por períodos prolongados.
<b>Materiales incompatibles</b>	Ácidos, oxidantes, bases.
<b>Productos de descomposición peligrosos.</b>	Óxidos de carbono.

### **Sección 11 - Información toxicológica**

<b>Irritación</b>	Los vapores pueden ser muy irritantes para los ojos y la piel si se exponen al contenido interno.
<b>Conciencia</b>	No disponible
<b>Toxicidad reproductiva</b>	No disponible
<b>Materiales toxicológicamente sinérgicos</b>	No disponible

### **Sección 12 - Información ecológica**

<b>Nota general</b>	No permita que productos sin diluir o grandes cantidades lleguen a la capa freática, a la corriente o al sistema de alcantarillado.
---------------------	---

<b>Comportamiento anticipado de una sustancia química en el medio ambiente / posible impacto ambiental / ecotoxicidad</b>	No disponible
---	---------------

### **Sección 13 - Consideraciones de eliminación**

<b>Tratamiento de residuos</b>	Recicle o deseches de acuerdo con las reglamentaciones gubernamentales, estatales y locales.
<b>Cuidado con el tratamiento de residuos.</b>	Las baterías abandonadas no deben tratarse como residuos ordinarios. No debe arrojarse al fuego ni colocarse a alta temperatura. No debe ser disecado, perforado, aplastado o tratado de manera similar. El mejor método de eliminación es el reciclaje.

### **Section 14 - Informations sur le transport**

<b>Número UN</b>	3480 and 3481
<b>Nombre del envío</b>	Baterías de iones de litio (limitadas a un máximo de 30% de SoC) o; Baterías de iones de litio embaladas con equipos (incluidas baterías de polímero de iones de litio) o; Baterías de iones de litio contenidas en el equipo (incluidas las baterías de polímero de iones de litio)
<b>Clase o división</b>	9
<b>Etiqueta (s) / cartel requerido</b>	Batería de litio varios
<b>Precauciones especiales que un usuario debe conocer o respetar en relación con el transporte o el transporte dentro o fuera de sus instalaciones.</b>	
<b>OACI / IATA</b>	Puede enviarse por vía aérea de acuerdo con la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), TI o la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), Instrucciones de embalaje DGR (PI) 965 Sección IA correspondiente de IATA DGR 60 (Edición 2019) para el transporte.
<b>CODE IMDG</b>	El envío se puede realizar de acuerdo con el Código IMDG Edición 2018 (Amdt 39-18).
<b>DOT</b>	Requisitos adicionales para la subsección C del Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT), Regulaciones de Materiales Peligrosos si se envía de acuerdo con 49 CFR 173.185.
<b>ADR/ ADN</b>	Requisitos de transporte para la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) ADR / ADN, aplicable a partir del 1 de enero de 2019
<b>Se ha demostrado que cada batería del tipo declarado en este documento cumple con los requisitos de cada prueba aplicable en el Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, Parte III, Sección 38.3</b>	

### **Sección 15 - Información reglamentaria**

Dangerous Goods Regulations

Recommendations on the Transport of Dangerous Goods-Model Regulations (20th revised edition)

Recommendations on the Transport of Dangerous Goods-Manual of Tests and Criteria International Air Transport Association (IATA)

International Maritime Dangerous Goods (IMDG Code 2018 Edition Amdt 39-18)

Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods

Classification and code of dangerous goods (GB 6944-2012)

2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

Toxic Substance Control Act (TSCA)

Code of Federal Regulations

In accordance with all Federal, State and local laws

### **Sección 16- Información adicional**

Fecha de creación de FDS: 2019 Versión: 2.0

Hasta donde sabemos, la información contenida en este documento es precisa. Sin embargo, ni el proveedor mencionado anteriormente ni ninguna de sus filiales asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de la información contenida en este documento. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. Aunque aquí se describen algunos peligros, no podemos garantizar que estos sean los únicos peligros que existen.

Los datos / información contenidos en este documento han sido revisados y aprobados para su publicación general sobre la base de que este documento no contiene información controlada de exportación.

**Fin del reporte**