



Ficha de datos de seguridad

Nombre del producto
Ficha de datos de seguridad (FDS)

Denominación del producto
可充电磷酸铁锂电池系统
Sistema de baterías recargables de fosfato de hierro y litio

Nombre del modelo
: Atrix Max-16L-P

Solicitante
: 深圳市欣旺达能源科技有限公司
Sunwoda Energy Technology Co., Ltd.

N.º de informe
: KS2601S0398B04

Fecha de entrada en vigor
: 29 de enero de 2026

(制作: 黄彩青)

(批准: 杨龙)

Redactado por:

Aprobado por:

Escrito por:

Servicios, S.L.

Guangdong S.L.
Guangdong Kezheng Technical Services Co., Ltd.

KSIGN (Guangdong) Testing Co., Ltd.

KSIGN

(Guangdong)

Lado oeste de la

1.ª planta

Guangdong, China

Tel.: +(86) 0755-

Guangdong) Testing Co., Ltd. Guangdong Kezheng Technical Services Co., Ltd. N.º TRF SDS-R6

Lado oeste de la 1.ª planta, Edificio C, Zona A, Nueva Fábrica Fuyuan, Parque Industrial Jiujiu, Minzhu, Shatou, Shajing, distrito de Bao'an, Shenzhen, Guangdong,

Lado oeste de la 1.ª planta, Edificio C, Zona A, Nueva Fábrica Fuyuan, Parque Industrial Jiujiu, Minzhu, Shatou, Shajing, distrito de Bao'an, Shenzhen,

Guangdong, 518104

Tel.: +(86) 0755-2665 2678 Fax: +(86) 0755-2665 2897 Correo electrónico: info@gdksign.com http://www.gdksign.com Página 1 de 11

Fax: +(86)

0755-

info@gdksign.cn

http://www.gdksign.com

Distrito, Shenzhen,

04

Página 1 de 11



KeCe
KSIGN

Ficha de datos de seguridad

Ficha de datos de seguridad (FDS)

N.º:

KS2601S0398B04

ST/SG/AC.10/30/Rev.11 (GHS Rev. 11, 2025)

N.º de informe: KS2601S0398B04

Parte 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y del proveedor

Sección 1: Identificación de la sustancia o mezcla y del proveedor

1.1 Identificador del producto/Product identifier

Nombre del producto Sistema de baterías recargables de fosfato de hierro y litio (modelo: **Atrix Max-16L-P**)
Product Name Sistema de batería recargable de fosfato de hierro y litio (Modelo: Atrix Max-16L-P)

产品描述 额定: Clasificación: 51,2 V, 314 Ah, 16 kWh
Descripción del producto 重量: Peso: aprox. 126,0 kg
尺寸: Dimensiones: 972,0 × 500,0 × 265,0 (mm)

n)
uso del
producto

1.2 Uso recomendado o previsto del producto/The recommended or intended use of the Product

Uso recomendado Para aplicaciones de almacenamiento de energía en entornos industriales, comerciales y residenciales
Uso recomendado Se utiliza para aplicaciones de almacenamiento de energía en entornos industriales, comerciales y residenciales.

限制用途 无相关资料
Restricciones de uso No hay información disponible

1.3 Información del proveedor/Datos del proveedor

Planta de producción Huizhou Sunwoda Energy Technology Co., Ltd.
Planta de producción Huizhou Sunwoda Energy Technology Co., Ltd.
Dirección Tramo «Jiweidu» (nombre local) de la avenida Zhenxing, Unión Económica de Lixi, localidad de Yuanzhou, condado de Boluo, ciudad de Huizhou, provincia de Guangdong, República Popular China.
Dirección Sección «Jiweidu» (nombre local) de la avenida Zhenxing, Unión Económica de Lixi, localidad de Yuanzhou, condado de Boluo, ciudad de Huizhou, provincia de Guangdong, República Popular China.

Teléfono +86-755-22670380
Teléfono

Fax +86-755-22670380.com (nombre
Fax local) Ubicación
Página web / Unión Económica
Sitio web
Correo electrónico enerav@sunwoda.de Lixi, Yu
Correo electrónico

Teléfono de emergencia +86-755-22670380
Teléfono de emergencia

Emergencias

KSIGN
(Guangdo
Lado oeste de
la 1.ª planta
Guangdong, Chi
Tel.: +(86) 0755-

KSIGN (Guangdong) Testing Co., Ltd. Guangdong Kezheng Technical Services Co., Ltd.
Lado oeste de la 1.ª planta, Edificio C, Zona A, Nueva Fábrica Fuyuan, Parque Industrial
Jiujiu, Minzhu, Shatou, Shajing, distrito de Bao'an, Shenzhen, Guangdong, China. Lado
oeste de la 1.ª planta, Edificio C, Zona A, Nueva Fábrica Fuyuan, Parque Industrial Jiujiu,
Minzhu, Shatou, Shajing, distrito de Bao'an, Shenzhen, Guangdong, China. 518104

Tel.: +(86) 0755-2985 2678 Fax: +(86) 0755-2985 2397 Correo electrónico: info@gdksign.com

Industrial Park, Minzhu, Shatou, Shajing, Bao Lado
oeste de la primera planta del edificio C, zona A,
Nuevo parque industrial de Jiujiu,
Minzhu, Shatou, Shajing, distrito de Bao'an,
Shenzhen, provincia de Guangdong, 518
info@gdksign.cn http: www.gdksign.com

N.º TRF: SDS-R6

Página 2 de 11



KeCe
KSIGN

Ficha de datos de seguridad

Ficha de datos de seguridad (FDS)

ST/SG/AC.10/30/Rev.11 (GHS Rev. 11, 2025)

N.º de informe: KS2601S0398B04

Parte II: Símbolos de peligro

Sección 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación del producto

Este producto no está clasificado según la Parte 2 del GHS: Peligros físicos, la Parte 3: Peligros para la salud ni la Parte 4: Peligros medioambientales, por lo que no incluye información relevante sobre el etiquetado del GHS.

Este producto no está clasificado en la Parte 2 del GHS: Peligros físicos, la Parte 3: Peligros para la salud ni la Parte 4: Peligros medioambientales, y no requiere información de etiquetado GHS relevante.

2.2 Descripción de otros peligros/Other Hazard description

Peligros que pueden derivarse de un comportamiento inadecuado
Possible hazards caused by improper behavior

En condiciones normales, el funcionamiento y el uso de acuerdo con las instrucciones del fabricante no suponen ningún peligro; sin embargo, el incumplimiento de las normas o el uso indebido pueden provocar situaciones como sobrecarga, descarga excesiva o sobrecalentamiento del producto, lo que podría dar lugar a fugas de la batería, pérdida de control térmico, incendios o explosiones.

En condiciones normales, el funcionamiento y el uso de acuerdo con las instrucciones del fabricante no causarán daños. Sin embargo, el incumplimiento de las normas y el uso indebido pueden provocar sobrecarga, descarga excesiva, sobrecalentamiento y otros problemas en el producto, lo que puede dar lugar a fugas de la batería, fuga térmica, incendios o explosiones.

第三部分：成分/组成信息

Sección 3: Composición/Información sobre los ingredientes

Producto puro

混合物 ☒

Sustancia química pura

Mezcla ☐

描述 Descripción	Nombre químico Nombre químico	N.º CAS N.º CAS	重 (%) Porcentaje en peso
Composición de la célula interna Composición interna de la célula composición	Fosfato de hierro y litio <u>Fosfato de hierro y litio</u>	15365-14-7	37
	Polifluoroetileno PVDF	24937-79-9	0,8
	Lámina de aluminio Lámina de aluminio	7429-90-5	3
	Lámina de cobre <u>Lámina de cobre</u>	7440-50-8	6,5
	炭黑 Negro de humo	1333-86-4	0,2
	Dietil carbonato DEC	105-58-8	10
	六氟磷酸锂 Litio	21324-40-3	13,5
	hexafluorofosfato EMC	623-53-0	5
	Metil-etil-carbonato EC	96-49-1	
	Grafito Graphite	7782-42-5	

KSIGN (Guangdong)
Testing Co., Ltd.
Lado oeste de la 1.ª
planta, Edificio C,
Zona A
Guangdong, China,
Shenzhen, Bao'an
Tel.: +(86) 0755-2985-
2678 Fax: +

KSIGN (Guangdong) Testing Co., Ltd. Guangdong
Kezheng Technical Services Co., Ltd.
Lado oeste de la 1.ª planta, Edificio C, Zona A, Nueva Fábrica de Fuyuan, Parque Industrial de Jiujiu, Minzhu, Shatou, Shajing, distrito de Bao'an,
Shenzhen,
Guangdong, China. Lado oeste de la primera planta del edificio C, zona A, nueva fábrica de Fuyuan, parque industrial de Jiujiu, Minzhu, Shatou,
Shajing, distrito de Bao'an, Shenzhen, 518104

(+86) 0755-2985-2678 (+86) 0755-2985-2397 Correo electrónico: info@gdksign.cn http: www.gdksign.com

N.º TRF SDS-R6

Página 3 de 11

5
19

Parte IV: Medidas de primeros auxilios

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

En condiciones normales, el contacto directo del cuerpo humano con las baterías de iones de litio no supone ningún peligro. Solo en caso de fuga de la batería, si alguna parte del cuerpo entra en contacto con la sustancia derramada, se deben tomar las siguientes medidas:

En condiciones normales, el contacto directo del cuerpo humano con las baterías de iones de litio no supone ningún peligro. Solo en caso de fuga de la batería, si alguna parte del cuerpo entra en contacto con la sustancia derramada, deben adoptarse las siguientes medidas:

Inhalación Inhalación

En caso de inhalación, aléjese rápidamente del lugar y diríjase a un lugar con aire fresco; si tiene dificultades para respirar, se le debe suministrar oxígeno; si deja de respirar, se debe practicar respiración artificial de inmediato y llamar a los servicios de emergencia.

En caso de inhalación, abandone rápidamente el lugar y diríjase a un lugar con aire fresco. Si tiene dificultades para respirar, se le debe suministrar oxígeno; si deja de respirar, se debe practicar respiración artificial de inmediato y llamar a los servicios de emergencia.

Ingestión Ingestion

Enjuague inmediatamente la boca con agua limpia y acuda al médico sin demora.

Enjuague inmediatamente la boca con agua limpia y acuda al médico sin demora.

Contacto con los ojos Eye contact

Levante los párpados y enjuague con agua corriente **durante** al menos **15 minutos**. Si persiste la irritación, acuda al médico de inmediato.

Levante los párpados y enjuague con agua corriente durante al menos 15 minutos. Si la irritación persiste, acuda inmediatamente al médico.

Contacto con la piel Skin contact

En caso de contacto con la piel, enjuáguela inmediatamente con jabón y abundante agua.

En caso de contacto con la piel, enjuáguela inmediatamente con jabón y abundante agua.

Quinta parte: Medidas de extinción de incendios

Sección 5: Medidas contra incendios

Características de peligro

Características de peligro

En caso de incendio se liberarán gases inflamables, humo tóxico, gases nocivos y vapor a alta temperatura.

En caso de incendio, se liberarán gases inflamables, humos nocivos, gases nocivos y vapor a alta temperatura.

Productos de combustión nocivos Productos de combustión nocivos

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, mezcla de hidrocarburos, hidrógeno, **HF, etc.**

CO, CO₂, mezcla de hidrocarburos, H₂, HF, etc.

Métodos de extinción y agentes extintores Métodos de extinción y agentes extintores

Se recomienda utilizar hidrantes para rociar con agua o extintores de base acuosa para extinguir el fuego.

Se recomienda utilizar bocas de incendio para rociar agua o extintores de base acuosa para extinguir el fuego.

Recomendaciones para los bomberos Recomendaciones para el personal de extinción de incendios

Los bomberos deben llevar un equipo de respiración autónomo, cascos antideflagrantes, chalecos antideflagrantes y trajes de bombero resistentes a altas temperaturas.

La clave para extinguir el incendio es utilizar una gran cantidad de agua para enfriar y apagar el fuego, evitando así que se produzca una propagación descontrolada del calor, así como mantener la ventilación y la extracción de gases en el lugar para prevenir una deflagración.

Los bomberos deben llevar un equipo de respiración autónomo, cascos a prueba de explosiones, chalecos a prueba de explosiones y trajes de bombero resistentes a altas temperaturas. La clave para extinguir el fuego es utilizar una gran cantidad de agua para enfriar y evitar la propagación descontrolada del calor, así como mantener la ventilación y la extracción de gases en el lugar para evitar explosiones.

Ficha de datos de seguridad (FDS)

ST/SG/AC.10/30/Rev.11 (GHS Rev. 11, 2025)

N.º de informe: KS2601S0398B04

Parte VI: Medidas de emergencia en caso de fuga

Sección 6: Medidas en caso de derrame accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal no de emergencia	Desconecte inmediatamente la alimentación eléctrica de las instalaciones del lugar, active el sistema de ventilación del lugar o abra puertas y ventanas para mantener la ventilación, active el sistema de alarma acústica y luminosa manual y evacúe el lugar de inmediato; durante la evacuación, utilice protección respiratoria.
Para el personal no de emergencia	Desconecte inmediatamente el suministro eléctrico de las instalaciones del lugar, active el sistema de ventilación del lugar o abra puertas y ventanas para mantener la ventilación, active el sistema de alarma acústica y luminosa manual y evacúe el lugar de inmediato. Durante la evacuación, se debe utilizar protección respiratoria.
Para el personal de emergencia	El personal de emergencia deberá acceder al lugar equipado con un equipo de respiración autónomo o con una máscara de protección compuesta que filtre partículas, carbón activo y gases ácidos, así como con trajes de bombero resistentes a altas temperaturas, guantes resistentes a altas temperaturas, cascos antideflagrantes y chalecos antideflagrantes; se recomienda prioritariamente utilizar la manguera de una boca de incendios o un extintor de base acuosa para extinguir el incendio.
Para el personal de emergencia	El personal de emergencia deberá llevar, al acceder al lugar, un equipo de respiración autónomo o máscaras de protección compuestas que protejan contra partículas, carbón activo y gases ácidos, trajes de bombero resistentes a altas temperaturas, guantes resistentes a altas temperaturas, cascos antideflagrantes y chalecos antideflagrantes. Se recomienda utilizar en primer lugar las bocas de incendio, las mangueras o los extintores de base acuosa para extinguir el fuego.

6.2 Medidas de protección medioambiental/Precauciones medioambientales

Se debe evitar el vertido directo de baterías con fugas o de las sustancias derramadas por las mismas en el alcantarillado o en los contenedores de basura; se debe contactar con empresas de reciclaje especializadas para su recogida y tratamiento.

Se debe evitar que las pilas y las sustancias derramadas se viertan directamente en el alcantarillado o en los contenedores de basura. Se debe contactar con empresas de reciclaje especializadas para su reciclaje y eliminación.

6.3 Métodos y materiales para la contención y la limpieza /Methods and materials for containment and cleaning up

Sumergir inmediatamente la batería que presente fugas en agua y, tras 24 horas de remojo, ponerse en contacto con una empresa de reciclaje especializada para su recogida y tratamiento.

Sumergir inmediatamente en agua la batería que presente fugas y, tras 24 horas de inmersión, ponerse en contacto con una empresa de reciclaje profesional para su reciclaje.

En cuanto a los residuos derramados, se recomienda absorberlos con arena o sumergirlos en agua para su tratamiento.

Para los residuos derramados, se recomienda utilizar arena para adsorberlos o sumergirlos en agua para su tratamiento.

Séptima parte: Manipulación, eliminación y almacenamiento

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para un manejo seguro

No cortocircuite ni invierta los polos positivo y negativo de la batería, ni utilice indistintamente las conexiones de entrada y salida.

No cortocircuite ni invierta los polos positivo y negativo de la batería, y no confunda las interfaces de entrada y salida.

No exponga la batería al fuego ni a entornos con altas temperaturas.

No exponga la batería al fuego ni a entornos con altas temperaturas.

No rompa ni perfora a la fuerza la carcasa de la batería.

No rompa ni perfora a la fuerza la carcasa de la batería.

No exponga la batería a golpes, impactos ni caídas.

No exponga la batería a impactos mecánicos, sacudidas o caídas.

No utilice la batería de forma indebida ni más allá de las

condiciones especificadas en las instrucciones del fabricante.

No utilice la batería de forma indebida más allá de las condiciones

especificadas en las instrucciones del fabricante.

Ficha de datos de seguridad

Ficha de datos de seguridad (FDS)

ST/SG/AC.10/30/Rev.11 (GHS Rev. 11, 2025)

N.º de informe: KS2601S0398B04

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro

El almacenamiento y el uso deben realizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante, lejos de llamas abiertas y de fuentes de alta tensión eléctrica; el entorno de almacenamiento debe priorizar la ventilación y la frescura.
Storage and use should be carried out in accordance with the manufacturer's instructions, away from open flames and high voltage electricity, and the storage environment should prioritize ventilation and coolness.

Parte 8: Control de la exposición y protección individual

Sección 8: Control de la exposición/Protección individual

8.1 Parámetros de control/Control parameters

Límite de exposición profesional	No hay normativa al respecto
Límite de exposición profesional (OEL)	No hay normativa pertinente
Valores límite biológicos	No hay normativa pertinente
Valores límite biológicos	No hay normativa pertinente
Concentración prevista sin efecto	No hay normativa pertinente
Concentración prevista sin efecto (PNEC)	No hay normativa pertinente
Nivel derivado sin efecto	No hay disposiciones
Nivel derivado sin efecto (DNEL)	pertinentes
	No hay normativa pertinente

8.2 Controles técnicos / Engineering controls

No se requieren controles técnicos para la manipulación de baterías en buen estado. En el caso de baterías dañadas, el equipo de protección individual debe incluir guantes protectores, mascarillas y gafas de seguridad.

No se requieren controles técnicos para la manipulación de baterías en buen estado. En el caso de baterías dañadas, el equipo de protección individual debe incluir guantes protectores, mascarillas y gafas de seguridad.

Las medidas de control de emergencia in situ deben garantizar una ventilación continua y estar equipadas con los sistemas de extracción de aire necesarios, así como con material de emergencia contra incendios (por ejemplo, mantas ignífugas, mangueras contra incendios, cubos de agua, extintores de base acuosa, trajes ignífugos resistentes a altas temperaturas, cascos antiexplosión y chalecos antiexplosión, entre otros); además, deben establecerse vías de evacuación de emergencia en caso de incendio.

Las medidas de control de emergencias in situ deben garantizar una ventilación continua y contar con los sistemas de extracción de aire necesarios, así como con material de emergencia contra incendios (como mantas ignífugas, mangueras contra incendios, cubos de agua, extintores de base acuosa, trajes de bombero resistentes a altas temperaturas, cascos antiexplosión, chalecos antiexplosión, etc.); además, deben establecerse vías de evacuación de emergencia en caso de incendio.

8.3 Equipo de protección individual / Personal protective equipment

Protección ocular y facial Eye/face protection

En condiciones normales de funcionamiento de la batería, no se requiere protección específica. En caso de anomalías, es obligatorio utilizar gafas de protección resistentes a altas temperaturas y una máscara facial resistente a altas temperaturas.

Protección de las manos Hand protection

En condiciones normales, no se requiere protección específica para la batería. Cuando se produzcan anomalías, es necesario utilizar gafas de protección resistentes al calor y protectores faciales.

En condiciones normales, no se requiere protección específica para la batería. Cuando se produzcan anomalías, es necesario utilizar guantes de protección química resistentes a ácidos y álcalis.

En condiciones normales, no se requiere protección específica para la batería. En caso de anomalías, es necesario utilizar guantes de protección química resistentes a ácidos y álcalis.

Protección respiratoria Respiratory protection

En condiciones normales, no se requiere protección específica para la batería. Cuando se produzcan anomalías, es necesario utilizar una mascarilla protectora compuesta que impida la entrada de partículas y que, gracias al carbón activo, proteja contra los gases ácidos.

En condiciones normales, no se requiere protección específica para la batería. Cuando se produzcan anomalías, es necesario utilizar una mascarilla protectora compuesta que impida la entrada de partículas y que, gracias al carbón activo, proteja contra los gases ácidos.

Protección de la piel y el cuerpo Skin and body protection

En condiciones normales, no se requiere protección específica para la batería. En caso de anomalías, es necesario llevar un traje de bombero resistente a las altas temperaturas.

En condiciones normales, no se requiere protección específica para la batería. En caso de anomalías, es necesario llevar un traje de bombero resistente al calor.



Sección 10: Estabilidad y reactividad

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable a temperatura y presión normales.

Stability: Stable under normal temperatures and pressures.

Sustancias incompatibles: agentes oxidantes

Incompatibility: oxidizing agents

Condiciones que deben evitarse: calor y llama abierta, cortocircuito y agua.

Conditions to Avoid: Heat and open flame, short circuit, water, etc.

Peligro de polimerización: No se produce

Hazardous polymerization: Will not occur

Productos de descomposición: monóxido de carbono, dióxido de carbono, mezcla de gases hidrocarburos, hidrógeno, HF, etc.

Decomposition Products: CO, CO₂, Hydrocarbon mixture gas, H₂, HF, etc.

Sección 11: Información toxicológica

Sección 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro

Toxicidad aguda	No aplicable
Toxicidad aguda	No aplicable
Corrosión/irritación cutánea	Solo cuando la
Corrosión/irritación cutánea	batería se rompe, los
	vapores o el humo del electrolito derramado pueden corroer e irritar la piel.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Solo cuando la batería se rompe, el vapor o el humo del electrolito derramado pueden corroer e
Lesiones oculares graves/irritación ocular	irritar la piel.
	Solo cuando la batería se rompe, el vapor o el humo del electrolito que se escapa puede corroer e irritar la piel.
Efecto sensibilizante	Solo cuando la batería se rompe, el vapor o el humo del electrolito que se escapa pueden causar
Sensibilización	daños e irritación en los ojos.
Mutagenicidad en células	No aplicable
germinales	No aplicable
Mutagenicidad en	No aplicable
células germinales	
Carcinogenicidad	Not applicable
Carcinogenicidad	No aplicable
Toxicidad reproductiva	Not applicable
Toxicidad reproductiva	No aplicable
Toxicidad en órganos diana específicos	Not applicable
— exposición única	No aplicable
STOT - exposición única	Not applicable
Toxicidad en órganos diana específicos	No aplicable
— exposición repetida	No aplicable
STOT - exposición repetida	No aplicable
Peligros por	No aplicable
inhalación	No aplicable
Peligro de aspiración	

Parte XII: Información ecológica

Sección 12: Información ecológica

Toxicidad acuática	No hay datos disponibles
Toxicidad	No hay información disponible
Persistencia y degradabilidad	No hay datos disponibles
Persistencia y degradabilidad	No hay información disponible
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible
Movilidad en el suelo	No hay información relevante
	No hay información disponible
Movilidad en el suelo	

Ficha de datos de seguridad

Ficha de datos de seguridad (FDS)

ST/SG/AC.10/30/Rev.11 (GHS Rev. 11, 2025)

N.º de informe: KS2601S0398B04

Sección 13: Eliminación de residuos

Section 13: Waste Disposal

Se recomienda proceder a la eliminación o el reciclaje de acuerdo con la normativa nacional y regional.

Métodos de eliminación de residuos

Métodos de eliminación de residuos

Precauciones para la eliminación de residuos
Attention for waste disposal

Se recomienda desechar o reciclar de acuerdo con la normativa nacional y regional

Las pilas usadas no deben considerarse basura ordinaria, no deben arrojar al fuego ni exponerse a altas temperaturas, ni desmontarse, perforarse, triturarse ni someterse a tratamientos similares; la mejor opción es reciclarlas.

Las pilas usadas no pueden tratarse como basura ordinaria, no deben arrojar al fuego ni exponerse a altas temperaturas, ni desmontarse, perforarse, triturarse ni someterse a tratamientos similares. La mejor opción es reciclarlas y reutilizarlas.

Sección 14: Información sobre el transporte

Section 14: Information about the transport

N.º ONU	Transporte aéreo ICAO/IATA (DGR 67.º)	Transporte marítimo Código IMDG (Enmienda 42-24)	Transporte por carretera ADR (ADR 2025)	Ferrocarril RID (RID 2025)
	UN 3480	UN 3480	UN 3480	UN 3480
Denominación oficial de transporte de la ONU Denominación oficial de transporte de la ONU	UN 3480	Baterías de iones de litio (incluidas las de polímero de litio) Lithium ion batteries (including lithium ion polymer batteries)		
	Clase 9			
Grupo de embalaje Packing Group	Grupo II			
Peligros medioambientales Peligros medioambientales	No contaminante marino Non marine pollutants			
Precauciones especiales para el usuario Special precautions for user	Antes del transporte, asegúrese de que la batería no esté completamente cargada, manteniéndola generalmente por debajo del 30 % de SOC o de acuerdo con los requisitos pertinentes de la normativa nacional o local. Antes del transporte, asegúrese de que la batería esté apagada, desconectada de la alimentación o desconectada, y de que los terminales positivo y negativo de la batería estén aislados para evitar cortocircuitos. Si durante el transporte se detectan olores extraños, hinchazones, fugas de líquido o humo, aisle inmediatamente de forma segura la batería anómala y prepare in situ las medidas de extinción de incendios necesarias; póngase en contacto con el fabricante lo antes posible para solicitar un plan de gestión. Si durante el transporte se detecta algún olor, hinchazón, fuga o humo, aisle inmediatamente y de forma segura la batería anómala y prepare in situ las medidas de extinción de incendios necesarias. Póngase en contacto con el fabricante lo antes posible para solicitar un plan de gestión. Antes del transporte, el diseño de cada batería debe superar las pruebas exigidas en la sección 38.3 del «Manual de Pruebas y Normas de las Naciones Unidas».N.º de informe UN38.3: KS2601S0398B01. Antes del transporte, cada diseño de batería debe superar las pruebas exigidas en la sección 38.3 del Manual de Ensayos y Criterios de las Naciones Unidas. N.º de informe UN38.3: KS2601S0398B01.			



KeCe
KSIGN

Ficha de datos de seguridad

Ficha de datos de seguridad (FDS)

ST/SG/AC.10/30/Rev.11 (GHS Rev. 11, 2025)

N.º de informe: KS2601S0398B04

Sección 15: Información reglamentaria

Sección 15: Información reglamentaria

Información reglamentaria:

Reglamento sobre mercancías peligrosas de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA-DGR)

Reglamento sobre mercancías peligrosas de la Asociación Internacional de Aviación Civil (IATA-DGR)

«Recomendación sobre el transporte de mercancías peligrosas» (TDG)

«Recomendación sobre el transporte de mercancías peligrosas: Reglamento modelo» (TDG)

«Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas» (IMDG-CODE)

«Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas» (IMDG-CODE)

«Acuerdo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera» (ADR)

«Acuerdo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera» (ADR)

«Reglamento sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril» (RID)

«Reglamento sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril» (RID)

«Convenio sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores» (ADN)

«Acuerdo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores» (ADN)

«Manual de pruebas y normas de la Recomendación sobre el transporte de mercancías peligrosas»

«Recomendaciones sobre el transporte de mercancías peligrosas: Manual de ensayos y criterios»

«Guía técnica para el transporte seguro de mercancías peligrosas»

«Instrucciones técnicas para el transporte seguro de mercancías peligrosas»

«Clasificación y códigos de las mercancías peligrosas»

«Clasificación y códigos de mercancías peligrosas»

«Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo»

«Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo» (OSHA)

«Ley de Control de Sustancias Tóxicas»

«Ley de Control de Sustancias Tóxicas» (TSCA)

«Ley de Seguridad de los Productos de Consumo»

«Ley de Seguridad de los Productos de Consumo» (CPSA)

«Ley Federal de Control de la Contaminación Ambiental»

«Ley Federal de Control de la Contaminación Ambiental» (FEPCA)

«Ley de Contaminación por Hidrocarburos»

«Ley de Contaminación por Hidrocarburos» (OPA)

«Ley de Enmienda y Reautorización del Superfondo III (302/311/312/313)»

«Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo, Título III (302/311/312/313)» (SARA)

«Ley de Conservación y Recuperación de Recursos»

Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA)

«Ley de Agua Potable Segura»

«Ley de Agua Potable Segura» (CWA)

«Propuesta 65 de California»

«Propuesta 65 de California»

«Código de Regulaciones Federales»

«Código de Reglamentos Federales» (CFR)

(IATA-DGR)

(TDG)

(ADR)

(RID)

y criterios»

EPCA)

3)»

Título III

(302/311/312/

Ley del Agua

(CWA)

Título 65

del Código de

Regulaciones

Federales

(CFR)

KSIGN

(Guangdong

Lado oeste de la

1.ª planta

Guangdong

China

Tel.: +(86) 0755-

KSIGN (Guangdong) Testing Co., Ltd. Guangdong Kezheng Technical Services Co., Ltd. N.º TRF SDS: Lado oeste de la 1.ª planta, Edificio C, Zona A

1.ª planta, Edificio C, Zona A, Nueva Fábrica de Fuyuan, Parque Industrial de Minzhu, Shatou, Shajing, distrito de Bao'an, Shenzhen,

Guangdong, China. Lado oeste de la 1.ª planta del edificio C, zona A, nueva fábrica de Fuyuan,

parque industrial de Jiujiu, Minzhu, Shatou, Shajing, distrito de Bao'an, Shenzhen, 518104

Tel.: +(86) 0755-2985 2678 Fax: +(86) 0755-2985 2397 Correo electrónico: info@gdksign.cn http://www.gdksign.com

Shajing, Bao' Zona A Edificio C,

planta baja, lado oeste, Fuyuan

New Factory, 518info@gdksign.cn

http://www.gdksign.com

n, Shenzhen,

04

Página 10 de 11

Ficha de datos de seguridad

Ficha de datos de seguridad (FDS)

ST/SG/AC.10/30/Rev.11 (GHS Rev. 11, 2025)

N.º de informe: KS2601S0398B04

Sección 16: Información adicional

Sección 16: Información adicional

Bibliografía

Norma nacional de la República Popular China (**GB/T 16483-2008**) sobre el contenido y el orden de las secciones de las fichas de datos de seguridad de productos químicos; Norma nacional de la República Popular China (**GB/T 17519-2013**) sobre directrices para la elaboración de fichas de datos de seguridad de productos químicos.

Norma nacional de la República Popular China (GB/T 16483-2008) «Ficha de datos de seguridad de productos químicos: contenido y orden de las secciones»; Norma nacional de la República Popular China (GB/T 17519-2013) «Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad de productos químicos».

Primera edición
Primera edición

Historial de revisiones del informe
Historial de revisiones del informe
Report Revision History
Versión de la plantilla del informe

Plantilla del informe | Versión: SDS-R6, fecha de creación:

2025.

Versión

Foto de la muestra
Sample photo

Foto del
e la
producto
foto
Foto de
muestra



Exención de
responsabilidad
**Exenciones de
responsabilidad**

La presente ficha de datos de seguridad (FDS) se refiere exclusivamente a las baterías. Su contenido se ha elaborado a partir de la información sobre la composición y otros datos facilitados por la entidad solicitante, así como de los conocimientos de que dispone nuestra empresa, y tiene carácter meramente orientativo. Si las baterías se utilizan como componentes de otros productos, es posible que la información **de esta FDS** no sea aplicable. El usuario **de esta FDS** debe evaluar de forma independiente la exactitud e integridad de su contenido, determinar su aplicabilidad en función de las circunstancias concretas y asumir la responsabilidad legal correspondiente por las consecuencias de su uso. El usuario debe leer atentamente este documento y utilizar la batería siguiendo los métodos correctos; Guangdong Kexheng Technical Services Co., Ltd. no asume responsabilidad alguna por los daños o pérdidas causados por un uso inadecuado de la batería.

La presente ficha de datos de seguridad (FDS) se refiere exclusivamente a las baterías. El contenido de la misma se basa en la información facilitada por el solicitante sobre la composición y el contenido, así como en nuestros conocimientos actuales. Su finalidad es meramente orientativa. Si la batería se utiliza como componente de otros productos, es posible que la información contenida en esta FDS no sea aplicable. El usuario de esta ficha de datos de seguridad (FDS) debe evaluar de forma independiente la exactitud y la exhaustividad del contenido, determinar su aplicabilidad en función de la situación real y asumir las responsabilidades legales pertinentes por las consecuencias de su uso. Los usuarios deben leer atentamente este documento y utilizar la batería de forma correcta. KSIGN (Guangdong) Testing Co., Ltd. no se hace responsable de ningún daño o pérdida causados por un uso inadecuado de la batería.

Fin del informe

End of Report--