

MSDS 报告

Informe MSDS

申请商: Solicitante:	衡阳市瑞启新能源有限公司 HENGYANG RICH POWER CO., LTD				
地址: Dirección:	湖南省衡阳市石鼓区松木乡新竹村 Alea Xinzhu, Pueblo Songmu, Distrito Shigu, Hengyang 421005, China				
产品名称: Nombre del producto:	可充电锂离子电池 Batería recargable de iones de litio				
型号: Modelo:	LFP12.8V100AH LFP12,8V100AH				
标称电压: Voltaje Nominal:	12.8V 12,8V				
额定容量: Capacidad Nominal:	100AH, 1280Wh 100AH, 1280Wh				
质量: Peso	Approx (约). 10.89kg Aprox. 10,89kg				
尺寸: Dimensión:	330*172*214mm(T×W×L)				
编制单位: Preparado por:	深圳市世通检测技术服务有限公司 Shenzhen STONG Testing Technology Service Co., Ltd. 广东省深圳市龙岗区龙岗街道南联社区向银路 35-1 号安旭商务园 1 栋 201 Puerta 201, Edificio 1, Parque de Comercio Anxu, No. 35-1, Calle Xiangyin, Comunidad de Nanlian, Calle Longgang, Distrito de Longgang, Shenzhen, Guangdong, China				
报告编号: Informe No.:	R202401121296M01				
签发日期: Fecha de emisión:	13-01-2024	生效日期: Fecha de entrada en vigor:	13-01-2024		
编制 Compilador:	Sifeifei	审核 Revisor:	Sean Huang	批准 Aprobador:	July Yan



**Material Safety Data Sheet**

第一部分 化学品及企业标识

Sección 1 - Identificación de Productos Químicos y Empresas

产品名称: <i>Nombre del Producto:</i>	可充电锂离子电池 Batería recargable de iones de litio
产品型号 <i>Modelo del Producto:</i>	LFP12.8V100AH LFP12,8V100AH
制造商: <i>Fabricante:</i>	衡阳市瑞启新能源有限公司 HENGYANG RICH POWER CO., LTD
地址: <i>Dirección:</i>	湖南省衡阳市石鼓区松木乡新竹村 Aldea de Xinzhu, Pueblo Songmu, Distrito Shigu, Ciudad de Hengyang, China
电话: <i>Teléfono:</i>	+86-734-8539135
传真: <i>Fax:</i>	/
应急电话: <i>Teléfono de Emergencia:</i>	+86-734-8539135
邮箱: <i>E-mail:</i>	sales@ritarpower.com

第二部分 危险性概述

Sección 2 - Identificación de Peligros

危险性类别 <i>Clasificación del peligro</i>	见第十四部分。 Véase la sección 14.
浸入途径 <i>Vú(s) principal(es) de exposición</i>	眼睛，皮肤接触，摄入。 Contacto con los ojos, la piel, ingestión.
健康危害 <i>Peligro para la Salud</i>	正常条件下根据制造商的说明使用电池不会产生危害。使用不当的情况下，有破裂、起火、发烫、内部成分泄漏的危险，并可能造成意外损失。使用不当的行为包括但不限于下列情况：长时间充电、短路、投入火中、硬物撞击、尖物刺破、破碎，和破裂。 En condiciones normales, el uso de las baterías de acuerdo con las instrucciones del fabricante no causará ningún daño. El uso inadecuado supone un riesgo de rotura, incendio, quemaduras, fugas de componentes internos y puede provocar pérdidas inesperadas. El uso inadecuado incluye, entre otras, las siguientes situaciones.



第三部分 成分/组成信息

Sección 3 –Información sobre Composición/ Ingredientes

化学名称 Composición Química	CAS 编号 CAS No.	浓度或浓度范围(%) Concentración o rango de concentración (%)
磷酸铁锂 Fosfato de Litio y Hierro (LiFePO4)	15365-14-7	18-22
六氟磷酸锂 Hexafluorofosfato de Litio	21324-40-3	10.5-16 10,5-16
铝 Aluminio (Al)	7429-90-5	3.5-6 3,5-6
石墨 Grafito	7782-42-5	5.5-9 5,5-9
铜 Cobre (Cu)	7440-50-8	7-11
铁 Hierro (Fe)	7439-89-6	15.2-22 15,2-22
树脂 ABS	9003-56-9	11-12
其他 Otros	---	1-3

标签根据EC指令。

Etiqueta conforme a la Directiva CE.

不需要象形符号和危险短语。

No se necesitan pictogramas ni frases peligrosas.

注意: CAS 号是化学文摘服务注册号码。

Nota: El número CAS es el número de registro del Servicio de Resúmenes Químicos.

N/A =不适用。

N/A= No aplicable.

第四部分 急救措施

Sección 4 - Medidas de Primeros Auxilios

眼睛 <i>Ojo</i>	万一接触，立即用大量的清水冲洗至少 15 分钟，翻起上下眼睑，直到化学的残留物消失为止，迅速就医。 En caso de contacto, lavarse inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, plegar los párpados superior e inferior hasta que desaparezca el residuo químico y acudir inmediatamente al médico.
皮肤 <i>Piel</i>	万一接触，用大量水冲洗至少 15 分钟，同时除去污染的衣物和鞋子，迅速就医。 En caso de contacto, enjugarse con agua abundante durante al menos 15 minutos, quitarse la ropa y el calzado contaminados y acudir inmediatamente al médico.
吸入 <i>Inhalación</i>	立即从暴露处移至空气清新处，如果呼吸困难给予输氧，立即就医。 Alejarse inmediatamente de la zona expuesta y respirar aire fresco, y si la respiración es dificultosa, administrar oxígeno y buscar atención médica inmediatamente.
食入 <i>Ingestión</i>	饮用至少两杯牛奶或水。如果当事人仍然清醒可以采取催吐的方法，并且立即就医。 Beber al menos dos vasos de leche o agua. Si la persona sigue consciente, se pueden tomar métodos eméticos y se debe buscar atención médica inmediata.

第五部分 消防措施

Sección 5 - Medidas de Lucha contra Incendios

危险特性 <i>Características del Peligro</i>	高密度粉尘遇空气会形成爆炸性混合物。燃烧生成有毒烟雾。 Los polvos en concentraciones suficientes pueden formar mezclas explosivas con el aire. La combustión genera humos tóxicos.
燃烧产生的危险物品 <i>Productos de Combustión Peligrosos</i>	二氧化碳。 Dióxido de carbono.
灭火方法及灭火剂 <i>Métodos y Medios de Extinción de Incendios</i>	对于小型火险，可使用水枪，干冰（也就是液态二氧化碳）或化学泡沫。 Para incendios pequeños, utilizar agua pulverizada, producto químico seco, dióxido de carbono o espuma química.
灭火注意事项 <i>Atención en la Extinción de Incendios</i>	因为压强关系，要穿戴可呼吸式全身防护装备，MSHA/NIOSH（经认证或等效的），以及佩戴全套防护装置。 Debido a la presión, es necesario llevar equipo de protección transpirable de cuerpo entero, MSHA/NIOSH (certificado o equivalente) y equipo de protección completo.

第六部分 泄露应急处理

Sección 6 - Medidas en Caso de Vertido Accidental

个人预防措施、防护装备和应急程序 <i>Medidas preventivas personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia</i>	万一破裂。注意！腐蚀性物质。避免接触皮肤，眼睛或衣服。确保空气流通。根据需要使用时个人防护装备。将人员撤离到安全区域。让人们远离溢出/泄漏处和处于逆风。参考第七部分和第八部分中列出的防护措施。 Si se rompe. ¡Atención! Sustancias corrosivas. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar la circulación del aire. Utilizar el equipo de protección individual necesario. Evacuar al personal a una zona segura. Mantener a las
---	---



	personas alejadas de derrames/fugas y contra el viento. Consultar las medidas de protección enumeradas en las Secciones 7 y 8.
--	--



环境保护措施 <i>Medidas de protección del medio ambiente</i>	防止产品污染土壤和进入下水道或水道。 Evitar la contaminación del suelo por el producto y su entrada en alcantarillas o cursos de agua.
方法和材料控制 <i>Métodos y control del material</i>	出于安全，阻止泄漏，可以用干砂或泥土来遏制液体溢出，立即清理溢物。 Por razones de seguridad y para evitar fugas, se puede utilizar arena seca o tierra para contener derrames de líquidos y limpiar inmediatamente el derrame.
清理的方法和材料 <i>Methods and materials for cleaning up</i>	用惰性吸收剂(干砂或泥土)吸收溢出的材料。污染物转移到可接受的废物容器中。收集所有受污染的吸收剂，按照第十三部分的说明进行处理。用洗涤剂和水清洁污染区域，收集所有受污染的洗涤水，妥善处理。 Absorber el material derramado con un absorbente inerte (arena seca o tierra). Transferir los contaminantes a contenedores de residuos aceptables. Recoger todos los absorbentes contaminados y desecharlos de acuerdo con las instrucciones de la Sección 13. Limpiar la zona contaminada con detergente y agua, recoger toda el agua de lavado contaminada y desecharla adecuadamente.

第七部分 操作处置与储存

Sección 7 - Manipulación y Almacenamiento

操作 <i>Manipulación</i>	拆解、挤压、直接放入火中或高温条件下，电池可能发生爆炸和燃烧。禁止短路或将电池正负极错误的安装在设备中。 La batería puede explotar y quemarse si se desmonta, se aprieta o se coloca directamente en el fuego o en condiciones de alta temperatura. Está prohibido cortocircuitar o instalar en el equipo baterías con polos positivo y negativo incorrectos.
储存 <i>Almacenamiento</i>	储藏于阴凉，干燥，通风处，远离接触会发生反应的材料。存储锁定。放在儿童无法接触的地方。 Guardarlas en un lugar fresco, seco y ventilado, lejos de materiales que puedan provocar reacciones. Bloqueo de almacenamiento. Mantener fuera del alcance de los niños.
其他要注意的防范措施 <i>Otras precauciones que deben tomarse</i>	万一破裂。按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。避免接触皮肤，眼睛或衣服。使用个人防护设备。 En caso de rotura. Operar de acuerdo con las buenas normas de higiene y seguridad industrial. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar equipo de protección individual.

第八部分 接触控制和个体防护

Sección 8 - Control de Contactos y Protección Individual

工程控制 <i>Controles de Ingeniería</i>	保证空气流通使空气密度保持在低水平。如果在会生成微粒的情况下使用，应仔细观察 3mg/m ³ ACGIH TLV-TWA 的吸入量（总量为 10mg/m ³ ）。 Asegurar la circulación del aire para mantener una baja densidad del aire. Si se
--	---



	utiliza en situaciones en las que se generan partículas, debe observarse cuidadosamente la cantidad de inhalación de $3\text{mg}/\text{m}^3$ ACGIH TLV-TWA (la cantidad total es de $10\text{mg}/\text{m}^3$).
--	---



个人防护设备 <i>Equipo de protección individual</i>	<p>眼睛和脸部保护：消费者无需使用。如果有接触危险：密封安全护目镜。面部防护罩。</p> <p>Protección ocular y facial: Los consumidores no necesitan utilizarla. En caso de riesgo de contacto: Sellar las gafas de protección. Cubierta de protección facial.</p> <p>皮肤和身体防护：消费者无需使用。如果有接触危险：穿戴防护手套和防护服。</p> <p>Protección de la piel y el cuerpo: Los consumidores no necesitan utilizarla. Si existe riesgo de contacto: Usar guantes y ropa de protección.</p> <p>呼吸系统防护：正常使用条件下不需要防护设备。如果超过暴露限值或发生刺激，可能需要通风和疏散。</p> <p>Protección respiratoria: No se requiere equipo de protección en condiciones normales de uso. Si se supera el límite de exposición o se produce irritación, puede ser necesaria la ventilación y evacuación.</p>
--	---

第九部分 理化特性

Sección 9 - Propiedades Físicas y Químicas

物理状态 <i>Estado físico</i>	外形：菱形 Apariencia: Prismático 颜色：多色 Color: Multicolor
	气味：泄漏时，医用乙醚的气味。 Olor: En caso de fuga, huele a éter medicinal.
变化的条件： <i>Condiciones de cambio</i>	
酸碱度 <i>pH</i>	不适用。 No aplicable.
熔点/凝固点 <i>Punto de fusión/ de congelación</i>	不适用。 No aplicable.
沸点、初沸点和沸程 <i>Punto de ebullición, punto de ebullición inicial y rango de ebullición</i>	不适用。 No aplicable.
闪点 <i>Punto de inflamación</i>	不适用。 No aplicable.
爆炸极限 <i>Límites de explosión</i>	不适用。 No aplicable.
蒸气压 <i>Presión de vapor</i>	不适用。 No aplicable.
蒸气密度 <i>Densidad de vapor</i>	不适用。 No aplicable.
密度/相对密度	不适用。



Densidad/densidad relativa:	No aplicable.
-----------------------------	---------------



溶解性 <i>Solubilidad</i>	不适用。 No aplicable.
<i>n</i> -辛醇/水分配系数 <i>Coeficiente de partición: n-octanol/agua</i>	不适用。 No aplicable.
自燃温度 <i>Temperatura de autoignición</i>	不适用。 No aplicable.
分解温度 <i>Temperatura de descomposición</i>	不适用。 No aplicable.
气味阈值 <i>Umbral de olor</i>	不适用。 No aplicable.
蒸发速率 <i>Tasa de evaporación</i>	不适用。 No aplicable.
易燃性(固体、气体) <i>Inflamabilidad (sólido, gas)</i>	不适用。 No aplicable.

第十部分 稳定性和反应性

Sección 10 - Estabilidad y Reactividad

化学稳定性 <i>Estabilidad química</i>	稳定的。 Estable.
危险反应的可能性 <i>Posibilidad de reacciones peligrosas</i>	不适用。 No aplicable.
应避免的条件 <i>Condiciones que deben evitarse</i>	火焰、火花和其他火源，不相容的材料。 Llamas, chispas y otras fuentes de ignición, materiales incompatibles.
不相容材料 <i>Materiales incompatibles</i>	氧化剂、酸、碱。 Agentes oxidantes, ácido, base.
有危害分解物 <i>Productos de descomposición peligrosos</i>	一氧化碳、二氧化碳、氧化锂烟雾。 Monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores de óxido de litio.

第十一部分 毒理学信息

Sección 11 - Información Toxicológica

刺激 <i>Irritación</i>	内部物质暴露的情况下，蒸汽烟雾可能对眼睛和皮肤的刺激性。 Cuando se expone a sustancias internas, el humo del vapor puede irritar los ojos y la piel.
致敏 <i>Sensibilización</i>	不适用。 No aplicable.
再生毒性	不适用。



<i>Toxicidad para la reproducción</i>	No aplicable.
---------------------------------------	---------------



协同材料毒理学 <i>Toxicología de materiales sinérgicos</i>	不适用。 No aplicable.
--	-----------------------

第十二部分 生态学信息 Sección 12 - Información Ecológica

通用信息： <i>Nota general:</i>	不允许未稀释或大量的产品接触地下水、水道或污水处理系统。 No permita que productos no diluidos o en grandes cantidades entren en contacto con aguas subterráneas, cursos de agua o sistemas de tratamiento de aguas residuales.
化学产品对环境/可能的环境预期的行为的一种生态毒性 <i>Una toxicidad ecológica de los productos químicos en el comportamiento esperado del medio ambiente / medio potencial</i>	不适用。 No aplicable.

第十三部分 废弃处置 Sección 13 - Consideraciones Relativas a la Eliminación

废弃处置方法 <i>Tratamiento de residuos</i>	建议遵照国家和地方法规处置或再利用。 Se recomienda eliminarlas o reutilizarlas de acuerdo con la normativa nacional y local.
废弃注意事项 <i>Precauciones de eliminación</i>	废电池不能被当作普通垃圾。不能扔进火中或置于高温下。不能解体，刺穿，破碎或类似的处理。最好的处理办法是回收利用。 Las baterías usadas no pueden tratarse como basura ordinaria. No pueden arrojarse al fuego ni colocarse a altas temperaturas. No pueden desmontarse, perforarse, romperse o someterse a un tratamiento similar. La mejor solución es reciclar y reutilizar.

第十四部分 运输信息 Sección 14 - Información sobre el Transporte

UN 编号 <i>UN No.</i>	UN3480 or UN3481
运输专用名称 <i>Nombre específico del transporte</i>	锂离子电池（包括锂离子聚合物电池）或 Baterías de iones de litio (incluidas las baterías de polímero de iones de litio) o 与设备包装在一起的锂离子电池（包括锂离子聚合物电池）或 Baterías de iones de litio (incluidas las baterías de polímero de iones de litio) embaladas junto con el aparato, o 内置在设备中的锂离子电池（包括锂离子聚合物电池） Baterías de iones de litio integradas en el aparato (incluidas las baterías de



	pol ímero de iones de litio)
危险货物类别 <i>Categor ía de mercanc ías peligrosas</i>	9



海洋污染物 (是/否) <i>Contaminante marino (S íNo)</i>	否 No
包装等级 <i>Nivel de embalaje</i>	II
无论是对内还是对外的运输或运输方式, 用户都需要注意或遵守的特殊预防措施。 <i>Medidas preventivas especiales a las que los usuarios deben prestar atención o cumplir, tanto si se trata de transporte interno o externo como del modo de transporte.</i>	
国际民间航空组织/国际航空运输协会: <i>ICAO / IATA:</i>	货物可根据民用航空组织(ICAO), TI 或国际航空运输协会(IATA), DGR 65 th (2024 版)包装说明(PI)965 Section IA 或 PI 966 Section I 或 PI 967 Section I 相关规定进行空运。 <i>La mercanc ía puede transportarse por v ía aérea de acuerdo con las instrucciones de embalaje (PI) 965 Sección IA, PI 966 Sección I, o PI 967 Sección I de la Organización de Aviación Civil (ICAO), TI, o Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), DGR 65^a(edición 2024).</i>
国际海运危险货物规则: <i>Código Mar ítimo Internacional de Mercanc ías Peligrosas:</i>	该电池受 IMDG Code 2022 版(Amdt 41-22)限制,包装说明 P903。 <i>Esta batería está limitada por el Código IMDG 2022 (Amdt 41-22), instrucciones de embalaje P903.</i>
此外, 每个锂电池和电池组类型都必须通过联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》第 38.3 节规定的适用测试 <i>Además, cada tipo de batería de litio y paquete de bater ías debe superar las pruebas aplicables especificadas en la Sección 38.3 del Manual Recomendado de Pruebas y Normas de las Naciones Unidas para el Transporte de Mercanc ías Peligrosas</i>	

第十五部分 法规信息

Sección 15 - Información Reglamentaria

- a) 《危险物品规则》
Reglamentación sobre Mercanc ías Peligrosas
- b) 联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》
Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercanc ías Peligrosas- Modelo de Reglamentos de las Naciones Unidas
- c) 联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》
Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercanc ías Peligrosas - Manual de Pruebas y Normas de las Naciones Unidas
- d) 《国际航空运输协会》(IATA)
Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- e) 《国际海运危险货物规则》(IMDG)
Código Mar ítimo Internacional de Mercanc ías Peligrosas (IMDG)
- f) 《危险货物安全运输技术指南》
Directrices Técnicas para el Transporte Seguro de Mercanc ías Peligrosas
- g) 《危险货物分类和品名编号》- GB 6944-2012
Clasificación y Nombres de Productos de Mercanc ías Peligrosas - GB 6944-2012
- h) 2012《职业安全与健康标准》危险通信标准 (29 CFR 1910.1200)
Norma de Comunicación de Riesgos en Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo de 2012 (29 CFR 1910.1200)
- i) 《有毒物质控制法》(TSCA)
Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)



- j) 《联邦条例》
Código de Reglamentos Federales

In accordance with all Federal, State and local laws

第十六部分 其他信息

Sección 16 - Otra Información

本份 MSDS 中的信息只是基于我们当前所拥有的相关材料的信息而编制的，只是为了描述本品的健康、安全与环境需求，以使各有关方面能更好地了解和信任本产品。这些信息只是提供给您，以供考虑、研究和确认。其中的一些危害预防措施描述并非是唯一的。所以本份 MSDS 不能作为使用本品实现任何特定目的的保证。各有关使用者有责任预先完成本品的安全性及其他方面的测试，以评判其是否满足您的使用目的。

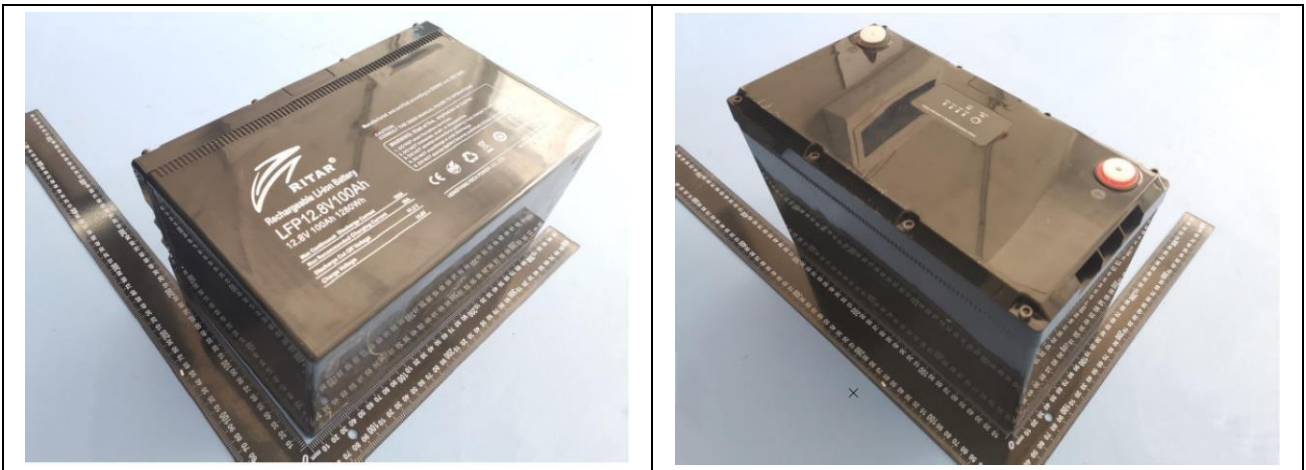
La información contenida en MSDS se basa únicamente en los materiales relevantes de que disponemos en la actualidad, y tiene por objeto describir los requisitos de salud, seguridad y medio ambiente de este producto, para que todas las partes interesadas puedan comprenderlo mejor y confiar en él. Esta información sólo se facilita para su consideración, investigación y confirmación. Algunas de las medidas de prevención de riesgos descritas no son únicas. Por lo tanto, esta MSDS no puede utilizarse como garantía para lograr cualquier propósito específico utilizando este producto. Es responsabilidad de todos los usuarios pertinentes realizar pruebas de seguridad y de otro tipo con este producto por adelantado para evaluar si cumple con el uso previsto.

本文所包含的数据/信息已经过审核和批准，但本文档不包含出口管制信息。

Los datos/información contenidos en este artículo han sido revisados y aprobados, pero este documento no contiene información sobre control de exportaciones.

样品图片：

Fotos de muestra:



--报告结束--

--Fin del Informe--