



Informe de diseño de la ficha de datos de seguridad

Report N° D0 952680E
Date 019 /09/04



Nombre de la muestra	Batería recargable de iones de litio UP2500 25,6 V IIIAh
Solicitante	Pylon Technologies Co., Ltd.
Proveedor	Pylon Technologies Co., Ltd.
Composición de la muestra	Fosfato de hierro y litio: grafito; cobre; aluminio: difluoruro de polivinilideno: negro de humo: ácido poliacrílico; hexafluorofosfato de litio; níquel.
Garantía de diseño	A NIVEL MUNDIAL SISTEMA SISTEMA DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (GHS) Séptima edición revisada
Diseño El resultado de la SDS se puede ver en la página siguiente.	
Diseñador	Aprobador

Notas: Esta SDS es válida antes de la implementación de la octava edición revisada del GHS.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Recargable

Li-ion

Batería

UP2500

25,6 V 111 Ah

Pylon Technologies Co., Ltd.

e Según el GHS (séptima edición revisada)

Ficha de datos de seguridad

Section 1 Product and Company Identification

> Identificador del

producto Nombre del

Batería recargable de iones de litio UP2500 25,6 V 111 Ah

producto Sinónimos

> Usos identificados pertinentes de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados

Relevantes Identificados

Usos

Consulte al fabricante. Usos

desaconsejados

Consulte al fabricante.

> Detalles del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del solicitante

Pylon Technologies Co., Ltd.

Dirección de solicitud

Planta 8, n.º 505 Kunkai Road, Jinxi Town, Kunshan City, provincia de Jiangsu, REPÚBLICA POPULAR CHINA, 215324

Código postal del solicitante

Teléfono del solicitante

+86-21-5131 7699 Fax

del solicitante

Correo electrónico

xu.min@pylontech.com.cn

del solicitante

Pylon Technologies Co., Ltd.

Nombre del

proveedor

Planta 8, n.º 505 Kunkai Road, Jinxi Town, Kunshan City, provincia de Jiangsu, REPÚBLICA POPULAR CHINA, 215324

Dirección del proveedor

Código postal del

proveedor

Teléfono del proveedor

+86-21 -51317699 Fax

del proveedor

Correo electrónico del proveedor xu.min@pylontech.com.cn

> Número de teléfono de emergencia

Número de teléfono de emergencia

+86-21-5131 7699

Section 2 Hazards Identification

Clase de peligro y elementos de etiquetado del producto según el SGA (séptima edición revisada):

> Clase de peligro GHS

Este producto cumple con la definición de artículo. Según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS), los «artículos» se definen en la Norma de Comunicación de Riesgos (29 CFR 1910.1200) de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos de América, o por similares

definición, quedan fuera del ámbito del sistema. [Rev.7 (2017) Parte 1.3.2.1.1]

> Elementos de la etiqueta del SGA**No aplicable**

Pictograma

Not applicable

Palabra de advertencia

> Declaraciones de peligro**No aplicable****> Indicaciones de precaución
Prevención****No abrir ni desmontar.****No exponer a altas temperaturas ni al fuego.****No mezclar con baterías de diferentes tamaños, composiciones químicas o tipos. Evitar el uso de baterías con impactos externos.****Respuesta****No aplicable****Almacena****Almacenar bajo techo en áreas frescas, secas y bien ventiladas.****miento**

Deseche el contenido/envase de acuerdo con las normativas locales/regionales/nacionales/internacionales.

Eliminación**Section 3 Composition/Information on Ingredients**

Componente	Concentración (peso Porcentaje (%))	N.º CAS	N.º CE
Fosfato de hierro y litio	Secretos comerciales	15365-14-17	
Grafito	Secretos comerciales	7782-42-5	231-955-3
Cobre	Secretos comerciales	7440-50-8	231-159-6
Aluminio	Secretos comerciales	7429-90-5	231-072-3
Polifluoruro de polivinilideno	Secretos comerciales	24937-79-9	200-867-7
Negro de humo	Secretos comerciales	1333-86-4	215-609-9
Ácido poliacrílico	Secretos comerciales	9003-01-4	202-415-4
Hexafluorofosfato de litio	Secretos comerciales	21324-40-3	244-334-7
Níquel	Secretos comerciales	7440-02-0	231-111-4

Section 4 First Aid Measures**> Descripción de las medidas de primeros auxilios****Consejos generales**

Se requiere atención médica inmediata. Muestre esta ficha de datos de seguridad (FDS) al médico que le atienda.

Contacto con los

Si entra en contacto con sustancias de la batería, enjuague abundantemente con agua durante al menos 15 minutos y consulte a un médico si se siente incómodo.

ojos Contacto

En caso de contacto con sustancias de la batería, quítese inmediatamente la ropa y el calzado contaminados. Lávese con abundante agua durante al menos 15 minutos y

con la piel

Consulte a un médico si se siente mal.

Ingestión

Si ingiere las sustancias contenidas en la batería, no induzca el vómito. Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente. Llame inmediatamente a un médico o al centro de control de intoxicaciones.

Inhalación

Si se inhala la sustancia contenida en la pila, traslade a la víctima al aire libre. Si tiene dificultades para respirar, adminístrele oxígeno. No practique la respiración boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia. Si no respira, practique la respiración artificial y consulte a un médico inmediatamente.

Protección de

precauciones necesarias para protegerse y evitar la propagación de la contaminación. Asegúrese de que el personal médico conozca la sustancia implicada. Tome las

> Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

- 1 **La acumulación de la sustancia en el cuerpo humano puede producirse y causar cierta preocupación tras una exposición ocupacional repetida o prolongada.**

> Indicación de la necesidad de atención médica inmediata y tratamiento especial

- 1 Tratar según los síntomas.
- 2 Los síntomas pueden aparecer de forma tardía.

Section 5 Fire Fighting Measures

^ Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Abundante agua, polvo químico seco, dióxido de carbono o espuma resistente al alcohol.

^ Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

- 1 **Los recipientes pueden explotar si se calientan.**
- 2 **Los recipientes expuestos al fuego pueden ventilar su contenido a través de válvulas de alivio de presión.**
- 3 **Puede expandirse o descomponerse de forma explosiva cuando se calienta o se ve envuelto en un incendio.**

> Consejos para bomberos

- 1 Como en cualquier incendio, utilice un equipo de respiración autónomo (MSHA/NIOSH o equivalente) y equipo de protección completo.
- 2 Combata el fuego desde una distancia segura, con la protección adecuada.
- 3 Evite que el agua utilizada para extinguir el incendio contamine las aguas superficiales o el sistema de aguas subterráneas.

Section 6 Accidental Release Measure

> Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- 1 Asegúrese de que haya una ventilación adecuada. Elimine todas las fuentes de ignición.
- 2 Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener a las personas alejadas y a barlovento del derrame o fuga.
- 3 Utilice equipo de protección personal. Evite respirar vapores, nieblas, gases o polvo.

> Precauciones medioambientales

- 1 Evite nuevas fugas o derrames si es seguro hacerlo.
- 2 Debe evitarse el vertido al medio ambiente.

> Métodos y materiales para la contención y limpieza

- 1 **Absorba el material derramado con arena seca o un absorbente inerte. En caso de derrames grandes, contenga el derrame mediante un dique.**

- 2 El material adherido o recogido debe eliminarse rápidamente, de acuerdo con las leyes y normativas pertinentes.
- 3 Elimine todas las fuentes de ignición. Utilice herramientas a prueba de chispas y equipos a prueba de explosiones.

Section 7 Handling and Storage

^ Precauciones para la manipulación

- 1 La manipulación se realiza en un lugar bien ventilado.
- 2 Utilice equipo de protección adecuado.
- 3 Evite el contacto con la piel y los ojos.
- 4 Manténgase alejado del calor, las chispas, las llamas abiertas y las superficies calientes.
- 5 Tome medidas de precaución contra las descargas estáticas.

> Precauciones para el almacenamiento

- J Mantenga los recipientes bien cerrados.
- 2 Mantenga los recipientes en un lugar seco, fresco y bien ventilado.
- 3 Mantener alejado del calor, las chispas, las llamas abiertas y las superficies calientes.
- 4 Almacenar lejos de materiales incompatibles y recipientes de alimentos.

Section 8 Exposure Controls/Personal Protection

> Parámetros de control

Valores límite de exposición ocasional

Componente	País/región	Valor límite - Ocho horas		Valor límite - Corto plazo	
		PP	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Grafito 7782-42-5	EE. UU. - OSHA		15		
	Corea del Sur		2		
	Irlanda		10		
	Alemania (DFG)		4		
	Dinamarca		2,5		5
	Australia		3 (4)		
Cobre 7440-50-8	Países Bajos		0,1		
	The Netherlands		0,2		
	Polonia		0,5		1
	Letonia		0,01		0,02
	Alemania (DFG)		15		
Aluminio 7429-90-5	EE. UU. - OSHA		10		
	Corea del Sur		1		
	Irlanda		4		
	Alemania (DFG)		5		
	Dinamarca		5		10
	Germany (DFG)		10		
	Australia		3,5		
Negro de humo 1333-86-4	EE. UU. - OSHA		3,5		
	Australia		3,5		
	Corea del Sur		3,5		
	USA - OSHA		3,5		
	South Korea		3,5		

Níquel 7440-02-0	fuego y	3,5	7
	Francia	3,5	
	Dinamarca	3,5	7
	Australia	3	
	EE. UU. - OSHA	1	
	Corea del Sur	1	
	Irlanda	0,5	
	Hungría	0,1	0,1
	Dinamarca	0,05	0,1
	Australia	1	

Valores límite biológicos

Componente Component	Fuente Source	Biológico Monitorización index	Valores límite biológicos value	Momento del muestreo sampling time	Observación Remarks
Litio	SCOEL(UE)	Flúor/orina s odio	8 mg/l	Fin del turno	
hexafluorofosfato					
Métodos de control					
1	EN 14042 Atmósferas en el lugar de trabajo. Guía para la aplicación y el uso de procedimientos para la evaluación de la exposición a agentes químicos y biológicos.				
2	GBZ/T 160 Determinación de sustancias tóxicas en el aire del lugar de trabajo (norma de la serie vigente) y GBZ/T 300 Determinación de sustancias tóxicas en el aire del lugar de trabajo (norma de la serie).				

> Controles técnicos

- 1 Asegúrese de que haya una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.
- 2 Asegúrese de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca del lugar de trabajo.
- 3 Utilice equipos eléctricos, de ventilación, de iluminación y otros equipos a prueba de explosiones.
- 4 Establezca una salida de emergencia y un área necesaria para la eliminación de riesgos.

> Equipo de protección personal

Protección ocular	Gafas de seguridad ajustadas (homologadas según EN 166 (UE) o NIOSH (EE. UU.)).
Protección de las manos	Utilice guantes protectores (por ejemplo, de caucho butílico) que hayan superado las pruebas según las normas EN 374 (UE), US F739 o AS/NZS 2161.1.
Protección respiratoria	Si se superan los límites de exposición o si se experimenta irritación u otros síntomas, utilice un respirador de cara completa con cartuchos respiratorios combinados multiuso (EE. UU.) o del tipo AXBEK (EN 14387).
Piel y Protección corporal	Lleve ropa resistente al fuego/ignífuga y botas antiestáticas.

Section 9 Physical and Chemical Properties

Apariencia: batería de iones de litio, envasada individualmente. Olor: sin información disponible. Umbral de 25,6 V 111 Ah

olor: sin información disponible.

Punto de fusión/punto de congelación (°C): Sin información disponible. pH: No hay información disponible. Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (°C): Sin información disponible

Punto de inflamación (°C) (copa cerrada): No aplicable

Velocidad de evaporación: No aplicable

Inflamabilidad: No hay información disponible

Límites superior/inferior de explosividad [% (v/v)]: Límite superior: No hay información disponible; Límite inferior: No hay información disponible

Presión de vapor (kPa): No aplicable

Densidad relativa del vapor (aire = 1): No aplicable

Densidad relativa (agua = 1): No hay información disponible

Coefficiente de reparto n-octano/agua: No hay información disponible

Temperatura de descomposición (°C): Sin información disponible

las partículas: Sin información disponible

Solubilidad: No hay información disponible

Temperatura de autoignición (°C): No hay información disponible

Viscosidad cinemática (mmc/s): No aplicable

Características de

Section 10 Stability and Reactivity

Reactividad

El contacto con sustancias incompatibles puede provocar descomposición u otras reacciones químicas.

Estabilidad química

Estable en condiciones adecuadas de uso y almacenamiento.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Las mezclas con acetileno metálico, cuando se calientan, provocan incendios o incandescencia. Reacciona violentamente con halógenos, interhalógenos u otros oxidantes fuertes, o provoca incendios. El polvo ultrafino se autoinflama en el aire a temperatura ambiente. Materiales incompatibles, calor, llamas y chispas.

Condiciones que deben evitarse Materiales incompatibles

Acetiluro metálico, halógeno, interhalógeno, óxidos halógenos, ácido nítrico, óxido nítrico, nitratos, nitritos, sales oxácidas halógenas, cromatos, permanganatos, peróxidos inorgánicos, óxidos metálicos y ácido peroxifórico. Halógeno, interhalógeno, oxidante fuerte, agua y ácidos. Oxidantes, halógeno, interhalógeno y mercurio.

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

Productos de

descomposición peligrosos

Section 11 Toxicological Information

Ácido poliacrílico aguda	9003-01-4 N.º CAS	2500 mg/kg (rata)	información disponible	Sin información disponible
Negro de humo	1333-86-4	> 15400 mg/kg (rata)	> 3000 mg/kg (conejos)	No información disponible

- > Corrosión/irritación cutánea No hay información disponible
- > Daño ocular grave/irritación No hay información disponible
- > Sensibilización cutánea No hay información disponible
- > Sensibilización respiratoria

No hay información disponible

> Mutagenicidad en células germinales

No hay información disponible

> Carcinogenicidad

ID	CAS No	Componente	IARC	NTP
1	15365-14-17	Fosfato de hierro y litio	No incluido	No incluido
2	7782-42-5	Grafito	No incluido	No incluido
3	7440-50-8	Cobre	No incluido	No incluido
4	7429-90-5	Aluminio	No incluido	No incluido
5	24937-79-9	Polifluoruro de polivinilideno difluoruro)	No incluido	No incluido
6	1333-86-4	Negro de humo	Categoría 2B	No incluido
7	9003-01-4	Ácido poliacrílico	Categoría 3	No incluido
8	21324-40-3	Litio hexafluorofosfato	No incluido	No aparece en la lista
9	7440-02-0	Níquel	Categoría 2B	No incluido

> Toxicidad reproductiva

No hay información disponible

> Toxicidad reproductiva (adicional)

No hay información disponible

> STOT-Exposición única

No hay información disponible

> STOT: exposición repetida

No hay información disponible

> Peligro por aspiración

No hay información disponible

Section 12 Ecological Information

> Toxicidad acuática aguda

NQCAS		Crustáceos		Algas	
Componentes		Peces			
Cobre	7440-50-8	LC ₅₀ 0,665 mg/L (96 h) (Peces)	CE 0,02 mg/L (48 h)	ErC ₅₀ 0,79 mg/L (96 h)	
Aluminio	7429-90-5	LC ₅₀ : 1,55 mg/L (96 h) (Pescado)	Sin información disponible	Sin información disponible	
Níquel	7440-02-0	CL . 40 mg/l (96 h) (Peces)	EC . 1 mg/L (48 h)	Sin información disponible	

> Toxicidad acuática crónica	No
hay información disponible	
> Otros	
Persistencia y degradabilidad	No hay información disponible
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible
Movilidad en el suelo	No
	hay información disponible
	El fosfato de hierro y litio no cumple los criterios para ser considerado PBT y vPvB según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, anexo XIII.
	El grafito no cumple los criterios para ser considerado PBT y vPvB según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, anexo XIII.
	El cobre no cumple los criterios para ser considerado PBT y vPvB según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, anexo XIII.
	El aluminio no cumple los criterios para ser considerado PBT y vPvB según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, anexo XIII.
	El difluoruro de polivinilideno no cumple los criterios para ser considerado PBT y vPvB según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, anexo XIII.
Resultados de la evaluación PBT y vPvB	El negro de humo no cumple los criterios para ser considerado PBT y vPvB según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, anexo XIII.
	El ácido poliacrílico no cumple los criterios para ser considerado PBT y vPvB según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, anexo XIII.
	El hexafluorofosfato de litio no cumple los criterios para ser considerado PBT y vPvB según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, anexo XIII.
	El níquel no cumple los criterios para ser considerado PBT y vPvB según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, anexo XIII.

Section 13 Disposal Considerations

Residuos químicos	Los envases pueden seguir presentando riesgos químicos aunque estén vacíos. Mantener alejado de fuentes de calor y de ignición. Devolver al proveedor para su reciclado si es posible. Consulte las secciones 13.1 y 13.2.
Envases contaminados	
Recomendaciones para la eliminación	

Section 14 Transport Information

Etiqueta de transporte	
	Ningun
Contaminante	o
marino Número	3480
ONU	BATERÍAS DE IONES DE LITIO (incluidas las baterías de polímero de iones de litio)
Nombre de envío adecuado según la ONU	9
Clase de peligro para el transporte	NINGUNA
Clase de peligro secundario para el transporte	Los embalajes deberán cumplir con el nivel de rendimiento del grupo de embalaje 0.
Grupo de embalaje	

> Inventario Internacional de Productos Químicos

Section 15 Regulatory Information

Componente	EINECS	TSCA	DSL	IECSC	NZIoC	PICCS	KECI	AICS	ENCS
Fosfato de hierro y litio Grafito	y	x	x	x	x		x	x	x
Cobre Aluminio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
Poli(vinilideno difluoruro)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
Negro de humo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
Ácido poliacrílico	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hexafluorofosfato de litio	✓	✓	✓	✓	✓			✓	x
	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
	✓	✓	x	✓	x	✓	✓	✓	x
Níquel	V	V	V	V [EINECS]		✓	✓	✓	x
Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes. [TSCA]									
Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de los Estados Unidos.									
[DSL]	Lista Canadiense de Sustancias Domésticas.								
[IECSC]	Inventario chino de sustancias químicas existentes. [NZIoC]								
	Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda.								
[PICCSJ]	Inventario de sustancias químicas y productos químicos de Filipinas. [KECI]								
	Sustancias químicas existentes y evaluadas.								
[AICSJ]	Inventario de sustancias químicas de Australia. [ENCS]								
	Sustancias químicas existentes y nuevas.								

Nota

«V» Indica que la sustancia está incluida en la normativa. «x» Indica que no hay datos o que no está incluida en la normativa.

Section 16 Additional Information

Fecha de creación Fecha de revisión Motivo de la revisión

04/09/2019

04/09/2019

> Descargo de responsabilidad

Esta ficha de datos de seguridad (FDS) se ha elaborado de conformidad con el SGA de las Naciones Unidas (7.ª edición revisada). Los datos incluidos proceden de bases de datos internacionales autorizadas y han sido facilitados por la empresa. El resto de la información se basa en nuestro estado actual de conocimientos. Intentamos garantizar la exactitud de toda la información. Sin embargo, debido a la diversidad de las fuentes de información y a las limitaciones de nuestros conocimientos, este documento solo tiene carácter informativo para el usuario. Los usuarios deben juzgar por sí mismos si esta información es adecuada para sus fines particulares. No asumimos ninguna responsabilidad por las pérdidas, daños o gastos que se deriven o estén relacionados de alguna manera con la manipulación, el almacenamiento, el uso o la eliminación del producto.



Condiciones de uso del informe

1. El informe es emitido por DPTC de acuerdo con la información sobre los productos químicos y la información sobre su envío proporcionada por el solicitante (remitente o su agente).
2. De acuerdo con los requisitos de esta ficha de datos de seguridad, el DPTC exige al solicitante que proporcione muestras y datos veraces y exactos.
3. La información del solicitante es clave para esta etiqueta, por lo que el centro no se hace responsable de los errores del solicitante.
4. Salvo que se indique lo contrario, los resultados que figuran en este informe de ensayo se refieren únicamente a la muestra o muestras sometidas a ensayo.
5. Este informe solo será válido una vez firmado por el inspector, el aprobador y pedido por DPTC.
6. Nuestro centro garantiza la objetividad e imparcialidad de este informe y cumple con las obligaciones de confidencialidad sobre secretos comerciales, como información empresarial, documentos técnicos, etc.
7. Queda prohibida la reproducción parcial o total de este informe sin la autorización por escrito de B C.
8. El informe no será válido cuando se produzca cualquiera de las siguientes circunstancias: transferencia ilegal, , el fraude, la modificación o manipulación en cualquier medio.
9. La autenticidad del certificado se puede verificar escaneando el código QR de este certificado.

