

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Página 1 de 25

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA EMPRESA/ORGANIZACIÓN

1.1. Identificador del producto

1.1.1. Nombre comercial/designación

Batería de plomo regulada por válvula

1.2. Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Usos relevantes identificados

NP, NPH, NPX, PE, PX, PXL, PYL, PWL, SLR, SLX, SWL, SWU, FXH, Series GOLDTOP y ECO R, BATERÍA PLOMO-ÁCIDO REGULADA POR VÁLVULA (VRLA), CONSTRUCCIÓN DE ELECTROLITO ABSORBIDO (AGM)

1.2.2. Usos desaconsejados

Cualquiera que no se haya enumerado arriba

1.3. Detalles del proveedor

1.3.1. Proveedor:

GS Yuasa Energy Solutions, Inc.

1.3.2. Sitio web

www.gsyuasa-es.com

1.3.3. Información de contacto

1150 Northmeadow Parkway

STE110

Roswell, Georgia 30076-3886

1.3.4. Contacto en el país

GS Yuasa Energy Solutions, Inc.: (678) 762-4818

1.4. Número de teléfono de emergencia

CHEMTREC: Local: (800) 424-9300

Internacional: 1(703) 527-3887

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Página 2 de 25

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

El material es un artículo. No se esperan efectos para la salud durante el uso normal de este producto como se lo vendió. Podría ocurrir una exposición peligrosa si el producto se calienta, oxida o de algún modo se lo procesa, daña o sujeta a mal uso. Siga las instrucciones del fabricante para su instalación, servicio y uso.

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla:

2.1.1. Los peligros para la salud

No clasificado.

2.1.2. Los peligros físicos

No clasificado.

2.2. Elementos de la etiqueta

Visión general de la Emergencia

Apariencia	Estado físico	Olor
no está disponible.	Sólido	Inodoro

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Página 3 de 25

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1. Descripción de la mezcla:

N.º CAS	N.º CE	Peso (%)	Nombre	Clasificaciones WHMIS	Clasificación de acuerdo con CLP (1272/2008)
7439-92-1	231-100-4	63-78%	Plomo	D2A	Xn, N, T; R20/22, R33, R50, R50/53, R53, R61, R62; Repr. Cat. 1, Repr. Cat. 3; S53, S45, S60, S61 excepto aquellos que se especifiquen en alguna otra parte del anexo
7664-93-9	231-639-5	10-30%	Ácido sulfúrico	D1A, E (incluido >51%, =51%)	C; R35; S1/2, S26, S30, S45
7440-36-0	231-146-5	0,2%	Antimonio	Producto no controlado de acuerdo con los criterios de clasificación de WHMIS; D1B (polvo)	Xn, N; R20/22, R51/53; S2, S61 excepto tetróxido, pentóxido, trisulfuro, pentasulfuro y aquellos que se especifiquen en alguna otra parte del anexo
7440-31-5	231-141-8	0,006%	Estaño	Producto no controlado de acuerdo con los criterios de clasificación de WHMIS	No incluido
7440-38-2	231-148-6	0,003%	Arsénico	D1A, D2A	T, N; R23/25, R50/53; S1/2, S20/21, S28, S45, S60, S61
7440-70-2	231-179-5	0,002%	Calcio	B6, E	F; R15; S2, S8, S24/25, S43

El material de la protección constituye un 5-6% del artículo. El material de la protección incluye los siguientes componentes: 1-Propileno, homopolímero (9003-07-0); Poliestireno (9003-53-6); Acrinolitrico, polímero con estireno (9003-54-7); Acrinolitrico, polímero con 1,3-butadieno y estireno (9003-56-9); Polímero del estireno con 1,3-butadieno y estireno (9003-56-9); Polímero del estireno con 1,3-butadieno (Kraton) (9003-55-8); Etileno, cloro-, polímero (9003-86-2); Caucho vulcanizado; Policarbonato; Polietileno.

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

4.1.1 Contacto con los ojos:

No se espera que sean necesarios primeros auxilios si el material se usa bajo las condiciones normales y según se recomienda. Si hay contacto con el material enjuagar los ojos con abundante agua. Buscar atención médica.

4.1.2 Inhalación:

No se espera que sean necesarios primeros auxilios si el material se usa bajo las condiciones normales y según se recomienda. Si se desarrollan signos o síntomas, llevar a la persona a un lugar con aire fresco. Administre oxígeno si tiene dificultades para respirar. Buscar atención médica.

4.1.3 Contacto con la piel:

No se espera que sean necesarios primeros auxilios si el material se usa bajo las condiciones normales y según se recomienda. En caso de exposición al electrolito (ácido sulfúrico), enjuague con abundante agua durante 15 minutos. Quítese de inmediato la ropa y el calzado contaminados. En caso de exposición a los componentes de plomo, lave la piel contaminada con abundante agua y jabón.

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Página 4 de 25

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

4.1.4 Ingestión:

No se espera que sean necesarios primeros auxilios si el material se usa bajo las condiciones normales y según se recomienda. En caso de ingerir la parte del electrolito (ácido sulfúrico) de la batería brinde abundante agua; NO induzca el vómito. Procurar atención médica de inmediato. En caso de ingerir la parte de plomo de la batería, busque atención médica de inmediato.

4.1.5 Protección personal de la persona que brinda los primeros auxilios:

Si se requiere respiración artificial, use una mascarilla de bolsillo equipada con válvula unidireccional u otro dispositivo médico respiratorio adecuado.

4.2. Los síntomas más importantes y los efectos, tanto agudas como retrasado

4.2.1. Entre los síntomas de toxicidad por plomo se incluyen dolor de cabeza, fatiga, dolor abdominal, pérdida del apetito, debilidad y dolores musculares, alteraciones del sueño e irritabilidad. La absorción de plomo puede causar náuseas, pérdida de peso, espasmos abdominales, y dolor en los brazos, piernas y articulaciones.

Los efectos de la exposición crónica al plomo podrían incluir daño en el sistema nervioso central (SNC), disfunción renal, anemia, neuropatía particularmente de los nervios motores con caída de la muñeca, y efectos potenciales en la reproducción. La exposición aguda al ácido sulfúrico causa quemaduras e irritación graves, además de daños permanentes en el tejido de todas las vías de exposición.

4.2.2. La exposición crónica al ácido sulfúrico puede causar erosión del esmalte dental, inflamación de la nariz, la garganta y el sistema respiratorio.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

5.1. Materiales para la extinción:

5.1.1 Materiales adecuados para la extinción:

CO₂, químicos secos o espuma

5.1.2 Materiales no adecuados para la extinción:

Evite usar agua

5.2. Peligros especiales que surgen de la sustancia o mezcla

5.2.1 Productos de combustión peligrosos:

Es probable que la parte de plomo de la batería genere humo, vapor o polvo de metal tóxico.

5.3. Consejos para los bomberos:

Si se están cargando las baterías, desconecte el suministro de energía. No permita que los materiales metálicos entren en contacto de manera simultánea con los terminales positivos y negativos de las celdas y las baterías.

Use un equipo de respiración autónomo de presión positiva. La ropa de protección de los bomberos de emergencias estructurales solo brinda una protección limitada.

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Página 5 de 25

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

5.4. Información adicional:

Se genera gas hidrógeno altamente inflamable durante la carga y operación de las baterías. Si se aplica agua al electrolito se genera calor y provoca salpicaduras.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Equipo de protección para el personal que no es de emergencias:

Use guantes resistentes a los químicos

6.2. Para el personal de respuesta a emergencias

Equipo de protección personal:

Utilice guantes resistentes a los químicos, gafas, botas y ropa resistente al ácido, respirador en caso de ventilación insuficiente.

6.3. Precauciones ambientales:

Evitar el acceso a vías de agua, alcantarillados, sótanos o áreas encerradas. El escurrimiento de agua con dilución y resultante del control de incendios puede ser tóxico y corrosivo y puede causar un impacto ambiental adverso.

6.4. Métodos y materiales para la contención y la limpieza

6.3.1 Para la contención:

En caso de que se rompa una batería, detenga la filtración si puede hacerlo sin riesgos. Absórbala con arena, tierra u otro material incombustible. Neutralice con cautela el material derramado.

6.3.2 Para la limpieza:

Se deben desechar de acuerdo con las disposiciones locales, estatales y nacionales.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para la manipulación segura

7.1.1 Medidas de protección:

Manipule las baterías con cautela. No las incline para evitar derrames (si contienen electrolitos). Evite el contacto con los componentes internos. Utilice ropa de protección al llenar o manipular las baterías. Siga las instrucciones del fabricante para su instalación y servicio. No permita que el material conductor entre en contacto con los terminales de la batería. Podría ocurrir un cortocircuito y causar un fallo en la batería y que se produzca un incendio.

7.1.2 Consejos para la higiene ocupacional general

Lávese cuidadosamente con agua y jabón luego de su manejo y antes de comer, beber o usar tabaco. Se deben brindar estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad con suministro de agua ilimitada. Manéjese de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Página 6 de 25

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluido cualquier tipo de incompatibilidad

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:

Almacenar en un sitio de temperatura fresca o baja, bien ventilado y alejado de las fuentes de ignición y calor. Las baterías deben ser almacenadas bajo techo para mantenerlas protegidas de las condiciones climáticas adversas. Coloque cartón entre las capas de baterías apiladas para evitar daños y cortocircuitos. Almacene las baterías sobre una superficie impermeable.

Clase de almacenamiento:

Clase 8B: Materiales corrosivos no inflamables

SECCIÓN 8. CONTROLES DE DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Límites de exposición ocupacional:

Tipo de valor límite (País de origen)	Nombre de la sustancia	N.º CE	N.º CAS	Valor límite	Procesos de control y observación
Tiempo promedio ponderado (TWA) (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales, ACGIH EE. UU.) TWA (CA) TWA (FI) STEL (ME) TWA (ME) TWA (NIOSH EE. UU.)	Estaño	231-141-8	7440-31-5	2 mg/m ³ 2 mg/m ³ 2 mg/m ³ 4 mg/m ³ 2 mg/m ³ 2 mg/m ³	
STEL (CH) TWA (CH) Tiempo promedio ponderado (TWA) (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales, ACGIH EE. UU.) TWA (CA) TWA (FI) TWA (JP) TWA (ME) TWA (NIOSH EE. UU.) TWA (OSHA EE. UU.)	Antimonio	231-146-5	7440-36-0	1,5 mg/m ³ 0,5 mg/m ³ 0,5 mg/m ³ 0,5 mg/m ³ 0,5 mg/m ³ 0,1 mg/m ³ 0,5 mg/m ³ 0,5 mg/m ³ 0,5 mg/m ³	
TWA (ACGIH) TWA (CA- ON)	Ácido sulfúrico	231-639-5	7664-93-9	0,2 mg/m ³ 0,2 mg/m ³	Fracción torácica Torácica

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Página 7 de 25

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

STEL (CA QU) TWA (CA QU) STEL (CH) TWA (CH) STEL (FI) TWA (FI)				3 mg/m ³ 1 mg/m ³ 2 mg/m ³ 1 mg/m ³ 1 mg/m ³ 0,2 mg/m ³	
Límite superior (DE) MAK (DE) Límite superior (JP) TWA (ME) TWA (NIOSH) TWA (OSHA)				0,1 mg/m ³ pico 0,1 mg/m ³ 1 mg/m ³ 1 mg/m ³ 1 mg/m ³ 1 mg/m ³	Fracción inhalable Fracción inhalable
TWA (ACGIH) TWA (CA- ON) TWA (CA-QU) STEL (CH) TWA (CH) TWA (FI) Valor límite biológico (FI) TWA (JP) TWA (ME) TWA (NIOSH) TWA (OSHA)	Plomo	231-100-4	7439-92-1	0,05 mg/m ³ 0,05 mg/m ³ 0,05 mg/m ³ 0,15 (0,09) mg/m ³ 0,05 (0,03) mg/m ³ 0,1 mg/m ³ 1,4 umol/L 0,1 mg/m ³ 0,15 mg/m ³ 0,05 mg/m ³ 50 µg/m ³	Regulación de la sustancia designada: Polvo (humo) Polvo (humo) Polvo Como Pb, polvo y humo

8.2. Controles de exposición

8.2.1 Controles adecuados de ingeniería:

Almacenar y cargar en un área bien ventilada. Es aceptable la ventilación general por dilución.

8.2.2 Equipo de protección personal:

8.2.2.1 Pictogramas:



8.2.2.2 Protección para los ojos/el rostro:

Utilice protección para los ojos (gafas, protectores faciales o gafas de seguridad con protectores laterales).

8.2.2.3 Protección para la piel:

Use guantes de protección.

Por lo general no se requiere protección para la piel en condiciones de uso normales. De acuerdo con las prácticas de higiene industrial. Si se espera el contacto con una batería que pierde líquido se deben tomar precauciones para evitar que entre en contacto con la piel. En caso de emergencia o de exposición severa, use botas y ropa resistente al ácido.

8.2.2.4 Protección respiratoria:

Si no hay ventilación suficiente, use equipo respiratorio adecuado.

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Página 8 de 25

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

9.1.1. Apariencia

Estado físico: Sólido Color: Transparente (electrolito) Olor: Inoloro Umbral de olor: No hay datos

9.1.2. Datos básicos relevantes para la seguridad

pH (20 °C):	No hay datos
Punto/Rango de fusión (°C):	No hay datos
Punto/Rango inicial de ebullición (°C):	95-115,555 (electrolito)
Temperatura de descomposición (°C):	No hay datos
Punto de inflamación (°C):	No hay datos
Temperatura de ignición (°C):	No hay datos
Presión de vapor (mm Hg):	10 (electrolito)
Densidad del vapor (aire = 1):	1 (electrolito)
Densidad aparente (kg/m ³):	No hay datos
Gravedad específica/Densidad relativa (Agua=1):	1,215-1,350 (electrolito) 9,6-11,3 (plomo)
Solubilidad en agua (20 °C en g/l):	100% (electrolito)
Solubilidad:	No hay datos
Coefficiente de partición:	No hay datos
N-Octanol/agua (registrar Po/w):	No hay datos
Viscosidad, dinámica (mPa s):	No hay datos

9.1.3. Peligros físicos:

Gases inflamables
Corrosión del metal

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad:

No reactivo

10.2. Estabilidad química:

Estable en temperaturas y presión normales

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones a evitar:

Sobrecarga prolongada, fuentes de ignición

10.5. Materiales incompatibles:

Ácido sulfúrico: El contacto con materiales orgánicos y combustibles puede causar incendio y explosión.

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Página 9 de 25

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

También reacciona violentamente con agentes reductores fuertes, metales, trióxido sulfúrico, oxidantes fuertes y agua. El contacto con metales puede producir humos de dióxido sulfúrico tóxicos y puede liberar gas hidrógeno inflamable.

Compuestos del plomo: Evite el contacto con bases fuertes, ácidos, materiales orgánicos combustibles, haluros, halogenados, nitrato de potasio, permanganato, peróxidos, hidrógeno naciente, agentes reductores y agua.

10.6. Productos peligrosos derivados de la descomposición:

Es probable que los compuestos del plomo expuestos a temperaturas elevadas produzcan humo, vapor o polvo metálico tóxico; el contacto con ácidos o bases fuertes o la presencia de hidrógeno naciente puede generar gas arsina altamente tóxico.

Ácido sulfúrico: Trióxido sulfúrico, monóxido de carbono, humo de ácido sulfúrico, dióxido sulfúrico e hidrógeno.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos:

Plomo (7439-92-1)	Dosis/Concentración de efecto	Especie	Método	Tiempo
Toxicidad oral aguda	155 mg/kg	Humano	Dosis letal mínima (LDLo)	
Toxicidad oral aguda	1050 ug/kg	Rata	Dosis tóxica mínima (TDLo)	30 semanas (int.)
Toxicidad de inhalación aguda (polvo/rociada)	0,011 mg/m ³	Humano	Concentración letal mínima (LCLo)	26 semanas (int.)
Mutágeno	23 ug/kg	Rata	Inhalación	16 semanas
Reproductivo	790 mg/kg	Rata	Dosis tóxica mínima (TDLo) (Oral)	
Reproductivo	3 mg/m ³	Rata	Concentración tóxica mínima (TCLo) (Inhalación)	1-21 días de gestación

Antimonio (7440-36-0)	Dosis/Concentración de efecto	Especie	Método	Tiempo
Toxicidad oral aguda	100 mg/kg	Rata	Dosis letal al 50% (LD50)	
Toxicidad de inhalación aguda (polvo/rociada)	13,5 mg/m ³	Humano	Concentración letal mínima (LCLo)	4 horas
Tumorigeno/Carcinógeno	50 mg/m ³	Rata	Concentración tóxica mínima (TCLo)	7 horas 52 semanas (int.)

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Página 10 de 25

Ácido sulfúrico (7664-93-9)	Dosis/Concentración de efecto	Especie	Método	Tiempo
Toxicidad oral aguda	2140 mg/kg	Rata	Dosis letal al 50% (LD50)	
Toxicidad de inhalación aguda (vapor)	30 mg/m ³	Cobayo	Concentración letal mínima (LCLo)	7 días (con.)
Toxicidad de inhalación aguda (vapor)	510 mg/m ³	Rata	LC50	2 horas
Toxicidad de inhalación aguda (vapor)	3 mg/m ³	Humano	Concentración letal mínima (LCLo)	24 semanas
Irritación	5 mg	Conejo	SEV (ojo)	Enjuague de 30 segundos
Irritación	250 ug	Conejo	SEV (ojo)	

Arsénico (7440-38-2)	Dosis/Concentración de efecto	Especie	Método	Tiempo
Toxicidad oral aguda	763 mg/kg	Rata	Dosis letal al 50% (LD50)	
Toxicidad oral aguda	5 mg/kg	Rata	Dosis letal mínima (LDLo)	
Mutágeno	0,211 mg/L	Humano	Oral	15 años
Reproductivo	605 ug/kg	Rata	Dosis tóxica mínima (TDLo)	35 semanas gestación

11.2. Otra información:

11.2.1 Efectos carcinogénicos:

La Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC) ha clasificado al "humo ácido inorgánico fuerte que contiene ácido sulfúrico" como carcinogénico de Categoría 1, una sustancia que es carcinogénica para los humanos. **Esta clasificación no aplica a las formas líquidas de ácido sulfúrico o a las soluciones de ácido sulfúrico que contiene la batería en su interior.** Las baterías sujetas a cargas abusivas a corrientes excesivamente altas durante períodos prolongados sin tapones de ventilación colocados pueden crear una atmósfera circundante de humo ácido inorgánico fuerte ofensivo que contenga ácido sulfúrico.

Efectos carcinogénicos			
	CAS	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC)	Programa Toxicológico Nacional (NTP)
Ácido sulfúrico	7664-93-9	Grupo 1: Carcinogénico	No establecido
Plomo	7439-92-1	Grupo 2A: Carcinogénico probable	Previsto razonablemente como carcinogénico humano

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Página 11 de 25

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

11.2.2 Vías de exposición:

11.2.2.1 En caso de ingestión:

Aguda (inmediata): En condiciones de uso normales, no se esperan efectos para la salud. La ingestión de plomo puede causar dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea y cólicos severos.

Crónica (retardada): No hay datos disponibles

11.2.2.2 En caso de contacto con la piel:

Aguda (inmediata): En condiciones de uso normales, no se esperan efectos para la salud.

Crónica (retardada): No hay datos disponibles

11.2.2.3 En caso de inhalación:

Aguda (inmediata): En condiciones de uso normales, no se esperan efectos para la salud. Los contenidos de una batería abierta pueden causar irritación respiratoria.

Crónica (retardada): La exposición repetida y prolongada podría causar irritación.

11.2.2.4 En caso de contacto con los ojos:

Aguda (inmediata): En condiciones de uso normales, no se esperan efectos para la salud. La exposición al polvo puede causar irritación.

Crónica (retardada): No hay datos disponibles

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad:

Toxicidad acuática

12.1.1 Sustancias

Toxicidad aguda (a corto plazo): No hay datos

Dosis de efecto	Tiempo de exposición	Especie	Método	Evaluación	Comentario
82 mg/L	24 horas	Brachydanio rerio	LC50		
22 mg/L	96 horas	Cyprinus carpio	LOEC		Efecto de concentración mínimo observable

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

13.1. Método de tratamiento de residuos

13.1.1 Eliminación del producto o envase:

Elimine el contenido o el envase de acuerdo con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales y/o internacionales.

13.1.2 Códigos de residuos/designaciones de residuos de acuerdo con EWC/AVV:

16 06 01*

13.2. Información adicional:

Todo residuo marcado con un asterisco (*) es considerado un residuo peligroso conforme a la Directiva

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Página 12 de 25

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

91/689/CEE sobre los residuos peligrosos, y está sujeto a las disposiciones de dicha Directiva a menos que corresponda el Artículo 1(5).

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

14.1. Transporte por tierra (DOT)

Estas baterías han sido probadas y cumplen con los criterios de no derramables enumerados en el 49 CFR 173.159(f) y 49 CFR 173.159a. Las baterías deben estar protegidas de los cortocircuitos y envasadas de manera segura. Las baterías y sus envases externos deben indicar claramente y de manera duradera "NON-SPILLABLE" o "NONSPILLABLE BATTERY".

N.º ONU: UN2800

Nombre adecuado para el envío: Baterías, húmedas, non-spillable

Clases: 8

Grupo de empaquetado: III

Etiquetas de peligro: 8

Disposiciones especiales/Excepciones: 159a

14.2. Transporte por tierra (ADR/RID/GGVSEB):

Las baterías no derramables están sujetas a los requisitos de ADR si, a una temperatura de 55 °C, el electrolito no fluye de una protección rota o agrietada y no hay líquido libre que fluya; y si, al envasarlas para su transporte, se protegen los terminales de cortocircuito.

N.º ONU: UN2800

Nombre adecuado para el envío: Baterías, húmedas, non-spillable

Clases: 8

Código de clasificación: C11

Grupo de empaquetado: Etiquetas de peligro: 8

Disposiciones especiales: 238 295 598

14.3. Transporte por tierra (TDG):

Estas baterías han sido probadas y cumplen con los criterios de ser no derramables. Las baterías no derramables están exentas siempre y cuando se cumplan los siguientes criterios:

- 1.) Las baterías deben estar protegidas de los cortocircuitos y envasadas de manera segura.
- 2.) Las baterías y sus envases externos deben indicar claramente y de manera duradera "NON-SPILLABLE" o "NONSPILLABLE BATTERY".

N.º ONU: UN2800

Nombre adecuado para el envío: Baterías, húmedas, non-spillable

Clases: 8

Grupo de empaquetado: III

Etiquetas de peligro: 8

Disposiciones especiales: 39

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Página 13 de 25

14.4. Transporte marítimo (Código IMDG/GGVSee):

Estas baterías han sido probadas y cumplen con los criterios de no derramables enumerados en la Provisión especial 238.1 y .2 del Código IMDG; por lo tanto, no están sujetas a las provisiones del Código IMDG siempre y cuando los terminales de la batería estén protegidos de cortocircuitos al envasarlas para su transporte.

N.º ONU UN2800

Nombre adecuado para el envío: Baterías, húmedas, non-spillable

Clases: 8

Grupo de empaquetado: III

Contaminante marino: No

Disposiciones especiales: 29, 238

14.5. Transporte aéreo (ICAO-IATA/DGR):

Las baterías de GS Yuasa Energy Solutions, Inc. han sido probadas y cumplen con los criterios de no derramables enumerados en la Instrucción de envasado 872 y la Provisión especial A67 de IATA. Estas baterías están aceptadas por todas las normas de IATA siempre y cuando los terminales de la baterías estén protegidos de cortocircuitos. Se deben incluir las palabras "No restringido, según Provisión especial A67" en la descripción de la guía aérea.

N.º ONU UN2800

Nombre adecuado para el envío: Baterías, húmedas, non-spillable

Clases: 8

Grupo de empaquetado: III

Disposiciones especiales: A48, A67, A164, A183

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentaciones y legislaciones ambientales, de salud y de seguridad específicas para la mezcla

15.1.1 Reglamentaciones nacionales (Canadá):

Clasificación WHMIS:

Clase E: Materiales corrosivos presentes en un nivel superior al 1%

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de la Norma de Productos Controlados (CPR) y la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS) contiene toda la información requerida por CPR.

Lista de sustancias domésticas (DSL) de Canadá:

Las siguientes sustancias están enumeradas en la DSL de Canadá:

Plomo (7439-92-1); Ácido sulfúrico (7664-93-9); Antimonio (7440-36-0); Estaño (7440-31-5); Arsénico (7440-38-2); Calcio (7440-70-2)

Lista de sustancias no domésticas (NDSL) de Canadá:

Ninguno de los componentes de esta Hoja de datos de seguridad está enumerado en la NDSL canadiense:

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Página 14 de 25

WHMIS: Lista de divulgación de ingredientes

Sustancia	N.º CAS	Peso %	Límite de divulgación %
Calcio	7440-70-2	0,002%	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30%	1%
Plomo	7439-92-1	63-78%	0,1%
Plomo como Compuestos del plomo		63-78%	No enumerado
Plomo como Plomo, inorgánico		63-78%	1%
Estaño	7440-31-5	0,006%	1%
Antimonio	7440-36-0	0,2 %	1%
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2%	1%
Arsénico	7440-38-2	0,003%	0,1%

Ley de Protección Ambiental de Canadá (CEPA):

Lista de sustancias prioritarias

Sustancia	N.º CAS	Peso %	Límite de divulgación %
Calcio	7440-70-2	0,002%	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30%	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78%	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		63-78%	No enumerado
Plomo como Plomo, inorgánico		63-78%	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006%	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2 %	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2%	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003%	No enumerado

15.1.2 Reglamentaciones nacionales (China):

Los siguientes elementos están enumerados en la Lista de inventario para China:

Plomo (7439-92-1); Ácido sulfúrico (7664-93-9); Antimonio (7440-36-0); Estaño (7440-31-5); Arsénico (7440-382); Calcio (7440-70-2)

15.1.3 Reglamentaciones nacionales (Unión Europea):

Clasificación:

Xi; C

Frases de riesgo: R35, R36, R38

Frases de seguridad: S1/2, S26, S30, S45

Los siguientes componentes están enumerados en el Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas existentes (EINECS) de la UE:

Plomo (7439-92-1); Ácido sulfúrico (7664-93-9); Antimonio (7440-36-0); Estaño (7440-31-5); Arsénico (7440-38-2); Calcio (7440-70-2)

Ninguno de los componentes mencionados arriba está enumerado en el EINECS de la UE.

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Página 15 de 25

CLP (1272/2008) Límites de concentración

Sustancia	CAS	Peso %	Límite de concentración
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	15% ≤ C: C; R35 5% ≤ C < 15%: Xi; R36/38
Plomo	7439-92-1	63-78	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	2,5% ≤ C: Repr. Cat. 3; R62 1% ≤ C: Xn; R20/22 0.5% ≤ C: R33
Plomo como Plomo, inorgánico		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	0,25% ≤ C: Xn; R20/22
Arsénico	7440-38-2	0,003	No enumerado

Sustancia	CAS	Peso %	Sustancias y preparaciones
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	B
Plomo	7439-92-1	63-78	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	A, E, 1 (excepto aquellos que se especifiquen en alguna otra parte del anexo)
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	A, 1 (excepto tetróxido, pentóxido, trisulfuro, pentasulfuro y aquellos que se especifiquen en alguna otra parte del anexo)
Arsénico	7440-38-2	0,003	No enumerado

Alemania

Restricciones del plomo:

Una concentración de plomo en sangre por encima de los 300 µg/L en empleados varones y de 100 µg/L en las empleadas mujeres requiere capacitación adicional sobre vigilancia e higiene personal. Una concentración de plomo en sangre por encima de los 350 µg/L en los empleados varones y de 200 µg/L en las empleadas mujeres requiere capacitación adicional sobre vigilancia e higiene personal; Una concentración de plomo en sangre por encima de los 400 µg/L en los empleados varones y de 300 µg/L en las empleadas mujeres requiere capacitación adicional sobre vigilancia e higiene personal; Consulte TRGS 505 para ver las reglamentaciones detalladas en relación con el plomo y los compuestos del plomo.

Restricciones de trabajo para empleados menores de 18 años de edad: Restricciones de trabajo para mujeres embarazadas o en período de lactancia; Prohibido para el uso en lugares de trabajo en el hogar; Las restricciones corresponden al uso de compuestos del plomo en el material del envase, los sistemas de agua potable, automóviles, dispositivos eléctricos y electrónicos; Consulte TRGS 505 para ver las reglamentaciones detalladas en relación con el plomo y los compuestos del plomo.

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Página 16 de 25

Límites de emisión para polvos inorgánicos

Sustancia	CAS	Peso %	Límite de emisión
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	2,5 g/h de flujo másico (clase II); 0,5 mg/m ³ de concentración másica (Clase II)
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	2,5 m/h de flujo másico (Clase II, como Pb); 0,5 mg/m ³ de concentración másica (Clase II, como Pb)
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	5 g/h de flujo másico (clase III); 1 mg/m ³ de concentración másica (Clase III)
Antimonio	7440-36-0	0,2	5 g/h de flujo másico (clase III); 1 mg/m ³ de concentración másica (Clase III)
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	5 g/h de flujo másico (clase III, como Sb); 1 mg/m ³ de concentración másica (Clase III, como Sb)
Arsénico	7440-38-2	0,003	No enumerado

15.1.4 Reglamentaciones nacionales (Japón):

Los siguientes químicos están en el inventario de Sustancias químicas nuevas y existentes (ENCS) de Japón:

Plomo (7439-92-1); Ácido sulfúrico (7664-93-9); Antimonio (7440-36-0); Estaño (7440-31-5); Arsénico (7440-38-2); Calcio (7440-70-2)

Sustancia	CAS	Peso %	Límite
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	0,1% peso
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	0,1% peso
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	0,1% peso

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Página 17 de 25

Prevención de envenenamiento por plomo de la Ley de higiene y seguridad en el trabajo (ISHL)

Sustancia	CAS	Peso %	Estado
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	No enumerado

ISHL Sustancias de notificación obligatoria

Sustancia	CAS	Peso %	Límite
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	1% peso
Plomo	7439-92-1	63-78	0,1% peso
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	0,1% peso
Estaño	7440-31-5	0,006	0,1% peso
Antimonio	7440-36-0	0,2	0,1% peso
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	0,1% peso
Arsénico	7440-38-2	0,003	0,1% peso

Ley de control de contaminación del aire: Estándares de emisión para contaminantes aéreos

Sustancia	CAS	Peso %	Límite de emisión
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	10-30 mg/Nm ³
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	10-30 mg/Nm ³
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	No enumerado

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Página 18 de 25

Registro de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR): Sustancias Clase 1

Sustancia	CAS	Peso %	Límite de emisión
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	304
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	305 (Sustancia designada clase 1)
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	31
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	31
Arsénico	7440-38-2	0,003	332 (Sustancia designada clase 1)

ISHL Estándares de evaluación del ambiente de trabajo: Niveles de control administrativo

Sustancia	CAS	Peso %	Límite
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	0,05 mg/m ³ ACL
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	0.05 mg/m ³ ACL (como Pb)
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	
Arsénico	7440-38-2	0,003	0,003 mg/m ³ ACL

15.1.5 Reglamentaciones nacionales (Corea):

Las siguientes sustancias están enumeradas en la Lista coreana de químicos existentes (KECL) de Corea:

Plomo (7439-92-1); Ácido sulfúrico (7664-93-9); Antimonio (7440-36-0); Estaño (7440-31-5); Arsénico (7440-38-2); Calcio (7440-70-2)

15.1.6 Reglamentaciones nacionales (México):

Registro de emisiones y transferencias de contaminantes: Notificación de emisiones

Sustancia	CAS	Peso %	Cantidades umbral (TQ)
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	1 kg/año TQ
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	1 kg/año TQ

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Página 19 de 25

15.1.7 Reglamentaciones nacionales (Estados Unidos):

Las siguientes sustancias están en las Listas de derecho a estar informado de Massachusetts, Nueva Jersey y Pensilvania:

Plomo (7439-92-1); Ácido sulfúrico (7664-93-9); Antimonio (7440-36-0); Estaño (7440-31-5); Arsénico (7440-38-2); Calcio (7440-70-2)

Las siguientes sustancias están enumeradas en el inventario de la Ley de control de sustancias tóxicas (TSCA):

Plomo (7439-92-1); Ácido sulfúrico (7664-93-9); Antimonio (7440-36-0); Estaño (7440-31-5); Arsénico (7440-38-2); Calcio (7440-70-2)

OSHA: Químicos reglamentados específicamente

Sustancia	CAS	Peso %	Límite
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	30 µg/m ³ Nivel de acción (Veneno, Consulte el CFR 29 CFR 1910.1025); 50 µg/m ³ TWA
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	30 µg/m ³ Nivel de acción (Veneno, Consulte el CFR 29 CFR 1910.1025, como Pb); 50 µg/m ³ TWA (como Pb)
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	No enumerado

Ley de aire limpio (CAA): 1990 Contaminantes de aire peligrosos

Sustancia	CAS	Peso %	Límite
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	(incluye toda sustancia química única que contenga plomo como parte de su infraestructura)
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	(incluye toda sustancia química única que contenga plomo como parte de su infraestructura)
Arsénico	7440-38-2	0,003	No enumerado

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Página 20 de 25

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Ley Integral de Respuesta Ambiental Exhaustiva, Compensación y Responsabilidad Pública (CERCLA)/Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA)

Sustancias peligrosas y sus cantidades de declaración obligatoria

Sustancia	CAS	Peso %	Cantidad de declaración obligatoria (RQ)
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	1000 lb RQ final; 454 kg RQ final
Plomo	7439-92-1	63-78	RQ final de 10 libras (no se requiere declarar las emisiones de esta sustancia peligrosa si el diámetro de las piezas de metal sólido liberado es mayor de 100 micrómetros); RQ final de 4,54 kg (no se requiere declarar las emisiones de esta sustancia peligrosa si el diámetro de las piezas de metal sólido liberado es mayor de 100 micrómetros)
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	RQ final de 5000 libras (no se requiere declarar las emisiones de esta sustancia peligrosa si el diámetro de las piezas de metal sólido liberado es mayor de 100 micrómetros); RQ final de 2270 kg (no se requiere declarar las emisiones de esta sustancia peligrosa si el diámetro de las piezas de metal sólido liberado es mayor de 100 micrómetros)
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	RQ final de 1 libra (no se requiere declarar las emisiones de esta sustancia peligrosa si el diámetro de las piezas de metal sólido liberado es mayor de 100 micrómetros); RQ final de 0,454 kg (no se requiere declarar las emisiones de esta sustancia peligrosa si el diámetro de las piezas de metal sólido liberado es mayor de 100 micrómetros)

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Página 21 de 25

Sección 302 Cantidad umbral planeada (TPQ) de Sustancias extremadamente peligrosas

Sustancia	CAS	Peso %	Cantidad de declaración obligatoria (RQ)
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	1000 lb RQ de EPCRA
Plomo	7439-92-1	63-78	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	No enumerado

Ley de conservación y recuperación de recursos (RCRA)

Bases para la enumeración: Apéndice VII

Sustancia	CAS	Peso %	Base
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	Incluido en los flujos de residuos: F035, F037, F038, F039, K002, K003, K005, K046, K048, K049, K051, K052, K061, K062, K064, K065, K066, K069, K086, K100, K176
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	Incluido en los flujos de residuos: F039, K021, K161, K177
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	Incluido en los flujos de residuos: F032, F034, F035, F039, K031, K060, K084, K101, K102, K161, K171, K172, K176

Desechos Serie D: Concentración máxima de los contaminantes por la característica tóxica

Sustancia	CAS	Peso %	Nivel de reglamentación
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	5,0 mg/L
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	5,0 mg/L

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Página 22 de 25

Elementos peligrosos: Apéndice VIII a CFR 40 261

Sustancia	CAS	Peso %	Estado
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	Elemento peligroso: sin número de residuo
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	Elemento peligroso: sin número de residuo
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	Elemento peligroso: sin número de residuo
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	Elemento peligroso: sin número de residuo
Arsénico	7440-38-2	0,003	Elemento peligroso: sin número de residuo

California: Proposición 65 de California

Sustancia	CAS	Peso %	Estado
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	Carcinogénico (fecha de inicio 1/10/92); toxicidad en el desarrollo (fecha de inicio 27/2/87); 0,5 µg/día (Máximo nivel de dosis permitida); 15 µg/día oral (No hay nivel de riesgo significativo); toxicidad para la reproducción femenina (fecha de inicio 27/2/87); toxicidad para la reproducción masculina (fecha de inicio 27/2/87)
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	Carcinogénico (fecha de inicio 1/10/92)
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	Toxicidad en el desarrollo (fecha de inicio)
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	0.06 µg/día de inhalación (No hay nivel de riesgo significativo); 10 µg/día excepto inhalación (No hay nivel de riesgo significativo)

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Página 23 de 25

Pensilvania

Lista de peligros ambientales

Sustancia	CAS	Peso %	Nivel de reglamentación
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	
Plomo	7439-92-1	63-78	
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	
Arsénico	7440-38-2	0,003	

Sustancias peligrosas especiales

Sustancia	CAS	Peso %	Nivel de reglamentación
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	No enumerado
Plomo	7439-92-1	63-78	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	

Rhode Island: Lista de sustancias peligrosas

Sustancia	CAS	Peso %	Nivel de reglamentación
Calcio	7440-70-2	0,002	Inflamable
Ácido sulfúrico	7664-93-9	10-30	Tóxico; Inflamable
Plomo	7439-92-1	63-78	Tóxico (polvo y humo)
Plomo como Compuestos del plomo		63-78	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		63-78	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	Tóxico
Antimonio	7440-36-0	0,2	Tóxico
Antimonio como Compuestos del antimonio		0,2	Tóxico
Arsénico	7440-38-2	0,003	Tóxico; Carcinogénico

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Página 24 de 25

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

16.1. Frases relevantes para R-, H- y EUH (número y texto completo):

Abreviaturas de peligro:

- Xi: Irritante
- Xn: Peligroso
- N: Peligroso para el ambiente
- T: Tóxico
- C: Corrosivo
- F: Altamente inflamable

Frases de riesgo:

- R15: El contacto con el agua libera gases altamente inflamables
- R20/22: Peligroso en caso de inhalación y si se lo ingiere
- R23/25: Tóxico en caso de inhalación y si se lo ingiere
- R33: Peligro de efectos acumulativos
- R35: Causa quemaduras graves
- R36: Irritante para los ojos
- R38: Irritante para la piel
- R50: Muy tóxico para organismos acuáticos
- R50/53: Muy tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático
- R51/53: Tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático
- R53: Puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático
- R61: Puede causar daños a un niño no nacido
- R62: Posible riesgo de fertilidad disminuida

Frases de seguridad:

- S1/2: Mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños
- S2: Mantener fuera del alcance de los niños
- S8: Mantener el recipiente seco.
- S20/21: Al manipular el material, no comer, beber o fumar.
- S24/25: Evite el contacto con la piel y los ojos.
- S26: En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua y busque atención médica
- S28: Luego del contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua
- S30: Nunca debe añadir agua a este producto
- S43: En caso de incendio use CO₂, químicos secos o espuma. Nunca use agua
- S45: En caso de accidente, o si no se siente bien, busque atención médica de inmediato (en lo posible muestre la etiqueta)
- S53: Evite la exposición. Obtenga instrucciones especiales antes de utilizar el producto.
- S60: Este material y su recipiente deben desecharse como residuos peligrosos
- S61: Evite que se emita al medio ambiente. Consulte la hoja de datos de seguridad/instrucciones especiales

Nombre comercial: Batería de plomo-ácido regulada por válvula

Fecha de impresión: 9 de abril de 2020

Página 25 de 25

Fecha de revisión: 9 de abril de 2020

Declaraciones de peligro:

- H313: Puede ser nocivo si entra en contacto con la piel
- H315: Causa irritación en la piel
- H335: Puede causar irritación respiratoria
- EUH201A: ¡Advertencia! Contiene plomo

Declaraciones preventivas:

- P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
- P233: Mantener los recipientes herméticamente cerrados.
- P210: Mantenerse alejado del calor, las chispas y llamas abiertas mientras se cargan las baterías.

16.2. Información adicional:

La información contenida aquí se basa en datos considerados precisos. Sin embargo, no se expresa o implica garantía en cuanto a la exactitud de estos datos o de los resultados a obtenerse del uso de los mismos. GS Yuasa Energy Solutions, Inc. no asume ninguna responsabilidad por daños que el material pueda causar al comprador o a terceros allegados si estos no siguen los procedimientos de seguridad razonables estipulados en esta hoja de datos. Además, GS Yuasa Energy Solutions, Inc. no asume ninguna responsabilidad por daños causados al comprador o a terceros allegados por el uso anormal del material incluso si se siguen procedimientos de seguridad razonables. Además, el comprador asume el riesgo de uso del material.