



Alpha Technologies, Inc.  
3767 Alpha Way  
Bellingham, WA 98226  
Tel: 360-647-2360  
Fax: 360-671-4936

## Ficha de Datos de Seguridad

Revisada: Marzo 2016

1. Identificación	
Nombre comercial de la sustancia química (como se usa en la etiqueta):	Batería HP AlphaCell
Familia/Clasificación de la Sustancia Química	Batería de Plomo-Ácido Sellada
Sinónimos:	Batería de Plomo-Ácido Sellada, Batería VRLA
Nombre / Dirección del Fabricante:	EnerSys Energy Products Inc. 617 N. Ridgeview Drive Warrensburg, MO 64093-9301
Teléfono:	Para información y emergencias, contáctese con EnerSys Energy Products Dept. de Medio Ambiente, Salud y Seguridad al 660-429-2165
Contacto de Respuesta para Emergencias las 24 Horas	CHEMTREC DOMESTIC: 800-424-9300 CHEMTREC INT'L: 703-527-3877

2. Identificación de Peligro(s)			
SALUD		MEDIO AMBIENTE	FÍSICO
Toxicidad Aguda		Acuático Crónico 1	Sustancia Química Explosiva, División 1.3
(Oral/Dérmica/Inhalación)	Categoría 4	Acuático Agudo 1	
Corrosión/Irritación Cutánea	Categoría 1A		
Daño ocular	Categoría 1		
Reproductivo	Categoría 1A		
Carcinogenicidad (Compuestos de Plomo)	Categoría 1B		
Carcinogenicidad (Neblina Ácida)	Categoría 1A		
Toxicidad Específica en Órganos Determinados			
(Exposición Repetida)	Categoría 2		
Declaraciones de Peligro		Declaraciones de Precaución	
¡PELIGRO!		Lavar exhaustivamente después de manipular.	
Provoca graves quemaduras cutáneas y daño ocular.		No comer, beber o fumar cuando se use este producto.	
Provoca daño ocular grave.		Vestir guantes de protección/ropa de protección, protección ocular/protección facial.	
Puede provocar daños en la fertilidad o al bebé por nacer si se ingiere o inhala.		Evitar respirar polvo/humo/gas/neblina/rociado.	
Puede provocar cáncer en caso de ingerirse o inhalarse.		Usar solo en exteriores o en áreas bien ventiladas.	
La exposición prolongada o repetida provoca daño en el sistema nervioso central, la sangre y los riñones.		Provoca irritación cutánea, daño ocular grave.	
Puede formar mezcla explosiva aire/gas durante la carga.		El contacto con los componentes internos puede provocar irritación o quemaduras graves. Evitar el contacto con el ácido interno.	
Gas extremadamente inflamable (hidrógeno).		Irritante para los ojos, el sistema respiratorio y la piel.	
Peligro de explosión, incendio, estallido o proyectiles.			

3. Composición/Información sobre los Ingredientes		
Componentes	Número CAS	% Aproximado por Peso
Compuesto Inorgánico de Plomo		
Plomo	7439-92-1	45 - 60
Dióxido de Plomo	1309-60-0	15 - 25
Estaño	7440-31-5	0.1 - 0.2
Electrolito de Ácido Sulfúrico (Ácido Sulfúrico/Agua)	7664-93-9	15 - 20

### 3. Composición/Información sobre los Ingredientes, continuación

Componentes	Número CAS	% Aproximado por Peso
Material de la Carcasa		5 - 10
Polipropileno	9003-07-0	
Poliestireno	9003-53-6	
Estireno Acrilonitrilo	9003-54-7	
Acrilonitrilo Butadieno Estireno	9003-56-9	
Estireno Butadieno	9003-55-8	
Policloruro de Vinilo	9002-86-2	
Policarbonato, Caucho Endurecido, Polietileno	9002-88-4	
Óxido de Polifenileno	25134-01-4	
Aleación de Policarbonato/Poliéster	--	
Otro		
Malla de Fibra de Vidrio Absorbente	--	1 - 2
El plomo inorgánico y el electrolito de ácido sulfúrico son los componentes principales de cada batería producida por EnerSys Energy Products.		
No hay presentes productos que contengan mercurio o cadmio en las baterías fabricadas por EnerSys Energy Products.		

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

#### Inhalación:

**Ácido Sulfúrico:** Llevar al aire libre inmediatamente. Si le cuesta respirar, dar oxígeno. Consultar con un médico.

**Plomo:** Alejar de la exposición, hacer gárgaras, lavar nariz y labios; consultar con un médico.

#### Ingestión:

**Ácido Sulfúrico:** Dar grandes cantidades de agua; no inducir el vómito ya que se provocará su aspiración en los pulmones, pudiendo causar heridas permanentes o la muerte; consultar con un médico.

**Plomo:** Consultar con un médico inmediatamente.

#### Piel:

**Ácido Sulfúrico:** Enjuagar con grandes cantidades de agua durante un mínimo de 15 minutos; retirar completamente la ropa contaminada, incluyendo zapatos. Si los síntomas persisten, buscar atención médica. Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. Desechar los zapatos contaminados.

**Plomo:** Lavar inmediatamente con agua y jabón.

#### Ojos:

**Ácido Sulfúrico y Plomo:** Enjuagar inmediatamente con grandes cantidades de agua durante un mínimo de 15 minutos; consultar con un médico. Buscar atención médica, si los ojos han estado expuestos directamente al ácido.

#### Propuesta 65:

Advertencia: Los bormes de las baterías, los terminales y accesorios relacionados contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas conocidas por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. Las baterías también contienen otras sustancias químicas conocidas por el Estado de California como causantes de cáncer. Lavar las manos después de manipular.

### 5. Medidas Contra Incendios

Punto de Ignición: N/A	Límites de Inflamabilidad: LEI = 4.1% (Gas Hidrógeno) / LES = 74.2% (Gas Hidrógeno)
Medios de Extinción: Dióxido de carbono; espuma; químico seco. Evitar respirar vapores. Usar medios adecuados para rodear el fuego.	
Procedimientos Especiales Contra Incendios: Si las baterías se están cargando, desconecte la corriente. Use aparatos de respiración autosuficiente con presión positiva. El agua aplicada al electrolito genera calor y provoca que salpique. Vista ropa, guantes, protección facial y ocular resistentes al ácido. Tenga presente que las baterías conectadas en serie pueden seguir presentando riesgo de descarga eléctrica incluso después de haberse desconectado el equipo de carga.	
Peligros Inusuales de Incendio y Explosión: Durante la carga y el funcionamiento de las baterías se genera gas hidrógeno altamente inflamable. Para evitar el riesgo de incendio o explosión, mantenga chispas y otras fuentes de ignición lejos de las baterías. No permita que materiales metálicos hagan contacto simultáneamente con los terminales negativo y positivo de pilas y baterías. Siga las instrucciones de instalación y mantenimiento del fabricante.	

### 6. Medidas en Caso de Escape Accidental

#### Procedimientos Contra Vertido o Derrame:

Detenga el flujo de material, contenga/absorba los derrames pequeños con arena seca, tierra y vermiculita. No use materiales combustibles. Si es posible, neutralice cuidadosamente el electrolito derramado con ceniza de soda, bicarbonato sódico, cal, etc. Vista ropa, botas, guantes y protector facial resistentes al ácido. No permita que el ácido no neutralizado se vierta en el alcantarillado. Se debe tratar el ácido de conformidad con los requisitos locales, estatales y federales. Consulte con el organismo medioambiental del estado y/o la EPA (Agencia de Protección Ambiental) federal.

## 7. Manipulación y Almacenamiento

### Manipulación:

- A menos que implique operaciones de reciclaje, no rompa la carcasa o vacíe los contenidos de la batería.
- Puede haber un mayor riesgo de descarga eléctrica de los bornes de las baterías conectadas.
- Mantenga los contenedores firmemente cerrados cuando no se estén utilizando. Si la carcasa de la batería está rota, evite el contacto con los componentes internos.
- Deje puestas las tapas de venteo y cubra los terminales para evitar cortocircuitos. No apile baterías.
- Mantener lejos de materiales combustibles, sustancias químicas orgánicas, sustancias reductoras, metales, oxidantes fuertes y agua. Use cinta de retractilar o ligadura con bandas para asegurar los artículos para su expedición.

### Almacenamiento:

- Almacene las baterías en áreas frescas, secas y bien ventiladas con superficies impermeables y contención adecuada en caso de derrames.
- Las baterías también se deberán almacenar bajo techo como protección contra condiciones meteorológicas adversas, separadas de materiales incompatibles.
- Almacenar y manipular únicamente en áreas con un adecuado suministro de agua y control de derrames.
- Evitar daños en los contenedores.
- Mantener lejos del fuego, las chispas y el calor.
- Mantener lejos de objetos metálicos que puedan hacer puente con los terminales de una batería y crear un peligroso cortocircuito.

### Carga:

- Hay un posible riesgo de descarga eléctrica del equipo que se está cargando y de las baterías conectadas en serie, ya se estén cargando o no las baterías.
- Desconecte la alimentación a los cargadores siempre que no se estén utilizando y antes de desacoplar de cualquier conexión de circuito.
- Las baterías que se están cargando generarán y liberarán gas hidrógeno inflamable.
- El espacio de carga debe estar bien ventilado.
- Mantenga las tapas de venteo en su posición.
- Prohíba fumar y evite las chispas y las llamas abiertas.
- Vista protección facial y ocular cuando esté cerca de baterías cargándose.

## 8. Controles de Exposición/Protección Personal

Límites de Exposición (mg/m<sup>3</sup>) Nota: N.E. = No Establecido

Ingredientes (Nombre Comunes/Químicos)	LEP (Límites de Exposición Permisibles) de la OSHA	ACGIH	NIOSH EE.UU.	PEV Quebec	OEL Ontario	OEL UE
Plomo y Compuestos de Plomo (inorgánico)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.15 (a)
Estaño	2	2	2	2	2	N.E.
Electrolito de Ácido Sulfúrico	1	0.2	1	1	0.2	0.05 (b)
Polipropileno	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
Poliestireno	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
Estireno Acrilonitrilo	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
Acrilonitrilo Butadieno Estireno	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
Estireno Butadieno	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
Policloruro de Vinilo	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	1	N.E.
Policarbonato, Caucho Endurecido, Polietileno	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
Óxido de Polifenileno	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
Caucho de Aleación de Policarbonato/Poliéster, Polietileno	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
Malla de Fibra de Vidrio Absorbente	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.

### NOTAS:

- (a) Como aerosol inhalable  
(b) Fracción torácica

### Controles de Ingeniería (Ventilación):

- Almacenar y manipular en un área bien ventilada. Si se usa ventilación mecánica, los componentes deben ser resistentes al ácido.
- Manipule las baterías con precaución para evitar derrames.
- Asegúrese de que las tapas de venteo estén seguras en las baterías.
- Evite el contacto con componentes internos.
- Vista ropa de protección y protección ocular y facial cuando llene, cargue o manipule baterías.
- No permita que materiales metálicos hagan contacto simultáneamente con los terminales positivo y negativo de las baterías.
- Cargue las baterías en áreas con una ventilación adecuada. La ventilación general por dilución es aceptable.

### Protección Respiratoria (con Aprobación NIOSH/MSHA):

No se necesita bajo condiciones normales. Cuando se sepa que las concentraciones de neblina de ácido sulfúrico superarán los Límites de Exposición Permisibles (LEP), use protección respiratoria aprobada por el NIOSH o la MSHA.

### Protección Cutánea:

Si la carcasa de la batería está dañada, use guantes de caucho o plástico resistente al ácido con manoplas hasta la altura del codo, y delantal, ropa y botas resistentes al ácido.

## 8. Controles de Exposición/Protección Personal, continuación

### Protección Ocular:

Si la carcasa de la batería está dañada, use anteojos de seguridad o protección facial a prueba de sustancias químicas. Se debe usar protección ocular en todo momento cuando se manipulen baterías.

### Otro Tipo de Protección:

En condiciones de emergencia por exposición grave, use ropa y botas resistentes al ácido.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

### Las propiedades que se enumeran abajo corresponden al electrolito:

<b>Punto de Ebullición:</b>	203 - 240°F	<b>Gravedad Especifica (H2O = 1):</b>	1.215 a 1.350
<b>Punto de Fusión:</b>	N/A	<b>Presión del Vapor (mm Hg):</b>	10
<b>Solubilidad en Agua:</b>	100%	<b>Densidad del Vapor (AIRE = 1):</b>	Superior a 1
<b>Tasa de Evaporación (Acetato de Butilo = 1):</b>	Inferior a 1	<b>% Volatilidad por Peso:</b>	N/A
<b>pH:</b>	~ 1 - 2	<b>Punto de Ignición:</b>	Por debajo de temperatura ambiente (como el gas hidrógeno)
<b>LEI (Límite Explosivo Inferior):</b>	4.1% (Hidrógeno)	<b>LES (Límite Explosivo Superior):</b>	74.2% (Hidrógeno)
<b>Aspecto y Olor:</b>	Artículo manufacturado; sin olor evidente El electrolito es un líquido transparente con un olor fuerte y penetrante.		

## 10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad: Estable

Este producto es estable bajo condiciones normales a temperatura ambiente.

Condiciones a Evitar: Sobrecarga prolongada; fuente de ignición.

### Incompatibilidad (Materiales a Evitar):

- Ácido Sulfúrico: El contacto con materiales combustibles y orgánicos puede provocar incendio y explosión. También reacciona violentamente con agentes reductores fuertes, metales, gas trióxido de azufre, oxidantes fuertes y agua. El contacto con metales puede producir humos de dióxido de azufre tóxicos, y puede liberar gas hidrógeno inflamable.
- Compuestos de Plomo: Evitar el contacto con ácidos fuertes, bases, haluros, halogenados, nitrato potásico, permanganato, peróxidos, hidrógeno naciente y agentes reductores.

### Productos de Descomposición Peligrosos:

- Ácido Sulfúrico: Trióxido de azufre, monóxido de carbono, neblina de ácido sulfúrico, dióxido de azufre y sulfuro de hidrógeno.
- Compuestos de Plomo: Las temperaturas elevadas es probable que produzcan humo, vapor o polvo de metal tóxicos; el contacto con base o ácido fuerte o la presencia de hidrógeno naciente puede generar gas arsina altamente tóxico.

### Polimerización Peligrosa:

No ocurre.

## 11. Información Toxicológica

### Rutas de Entrada:

- Ácido Sulfúrico: Dañino a través de todas las rutas de entrada.
- Compuestos de Plomo: Puede tener lugar exposición peligrosa solo cuando el producto se calienta, oxida o de daña o procesa de alguna otra manera, creando polvo, vapor o humo. La presencia de hidrógeno naciente puede generar gas arsina altamente tóxico.

### Inhalación:

- Ácido Sulfúrico: Respirar vapores o neblinas de ácido sulfúrico puede causar irritación respiratoria grave.
- Compuestos de Plomo: La inhalación de polvo o humos de plomo puede causar irritación de los pulmones y el tracto respiratorio superior.

### Ingestión:

- Ácido Sulfúrico: Puede causar irritación grave de la boca, la garganta, el esófago y el estómago.
- Compuestos de Plomo: La ingestión aguda puede causar dolor abdominal, náuseas, vómito, diarrea y fuertes calambres. Esto puede conducir rápidamente a una toxicidad sistémica y debe ser tratado por un médico.

### Contacto Cutáneo:

- Ácido Sulfúrico: Irritación grave, quemaduras y ulceración.
- Compuestos de Plomo: No se absorben a través de la piel.

### Contacto Ocular:

- Ácido Sulfúrico: Irritación grave, quemaduras, daño en la córnea y ceguera.
- Compuestos de Plomo: Pueden causar irritación ocular.

### Efectos de la Sobreexposición (Aguda):

- Ácido Sulfúrico: Irritación ocular grave, daño en la córnea, irritación del tracto respiratorio superior.
- Compuestos de Plomo: Entre los síntomas de toxicidad se incluyen dolor de cabeza, fatiga, dolor abdominal, pérdida de apetito, dolores musculares y debilidad, trastornos del sueño e irritabilidad.

### Efectos de la Sobreexposición (Crónicos):

- Ácido Sulfúrico: Posible erosión del esmalte dental, inflamación de la nariz, la garganta y los bronquios.
- Compuestos de Plomo: Anemia; neuropatía, en especial de los nervios motrices, con caída de muñeca; daño renal; cambios reproductivos en hombres y mujeres. La exposición repetida al plomo y los compuestos de plomo en el lugar de trabajo puede tener como resultado toxicidad en el sistema nervioso. Algunos toxicólogos informan de velocidades de conducción anormales en personas con niveles de plomo en la sangre de 50mcg/100ml o superiores. La exposición intensa al plomo puede tener como resultado daño en el sistema nervioso central, encefalopatía y daño en los tejidos formadores de sangre (hematopoyéticos).

## 11. Información Toxicológica

### Carcinogenicidad:

- Ácido Sulfúrico: La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) ha clasificado la "neblina ácida inorgánica fuerte con contenido de ácido sulfúrico" como un carcinógeno de Grado 1, una sustancia carcinogénica para los humanos. Esta clasificación no aplica a formas líquidas de ácido sulfúrico o soluciones de ácido sulfúrico contenidas en el interior de una batería. El uso normal de este producto no genera neblina ácida inorgánica (neblina de ácido sulfúrico). El uso incorrecto de este producto, como su sobrecarga, puede tener como resultado la generación de neblina de ácido sulfúrico.
- Compuestos de Plomo: El plomo está clasificado como un carcinógeno del Grupo 2A, con probabilidad en animales a dosis extremas. Según las directrices que se encuentran en OSHA 29 CFR 1910.1200 Apéndice F, esto es aproximadamente equivalente a la Categoría 1B del GHS. En la actualidad no hay pruebas de carcinogenicidad en humanos.

### Enfermedades Médicas Generalmente Agravadas por Exposición:

La sobreexposición a la neblina de ácido sulfúrico puede causar daño pulmonar y agravar las enfermedades pulmonares. El contacto del ácido sulfúrico con la piel puede agravar enfermedades como el eczema y la dermatitis de contacto. El plomo y sus componentes pueden agravar algunas formas de enfermedades renales, hepáticas y neurológicas.

### Toxicidad Aguda:

#### LD50 por Inhalación:

Electrolito: LC50 en ratas: 375 mg/m<sup>3</sup>; LC50 en cobayas: 510 mg/m<sup>3</sup>

Plomo Elemental: Punto Estimado de Toxicidad Aguda = 4500 ppmV (Basado en plomo de obra)

### LD50 por Vía Oral:

Electrolito: en ratas 2140 mg/kg

Plomo Elemental: Punto Estimado de Toxicidad Aguda (ETA) = 500 ppmV (Basado en plomo de obra)

### Datos Adicionales Sobre Salud:

- Todos los metales pesados, incluyendo los ingredientes peligrosos presentes en este producto, acceden al interior del cuerpo principalmente por inhalación o ingestión.
- La mayoría de los problemas por inhalación pueden evitarse tomando medidas de precaución adecuadas como ventilación y protección respiratoria, como se cubre en la Sección 8.
- Siga una buena higiene personal para evitar la inhalación y la ingestión; lávese a fondo las manos, la cara, el cuello y los brazos antes de comer, fumar o abandonar el lugar de trabajo.
- Mantenga la ropa contaminada fuera de áreas no contaminadas, o lleve ropa de cobertura cuando se encuentre en dichas áreas.
- Restrinja el uso y la presencia de alimentos, tabaco y productos de cosmética a las áreas no contaminadas.
- La ropa de trabajo y el equipo de trabajo que se usen en áreas contaminadas deben permanecer en áreas designadas y no llevarse nunca a casa o lavadas junto con ropa personal no contaminada.
- Este producto está previsto únicamente para uso industrial y debe aislarse de los niños y su entorno.

La 19ª Enmienda a la Directiva CE 67/548/CEE clasificó los compuestos de plomo, pero no el plomo en forma de metal, como posiblemente tóxicos para la reproducción.

Frase de riesgo 61: Puede causar daño al bebé por nacer, aplica a compuestos de plomo, especialmente en formas solubles.

## 12. Información Ecológica

### Destino Medioambiental:

- El plomo es muy persistente en la tierra y los sedimentos. No hay datos sobre degradación medioambiental. La movilidad del plomo metálico entre compartimentos ecológicos es lenta.
- Se produce bioacumulación de plomo en animales acuáticos y terrestres y plantas, pero se produce escasa bioacumulación a través de la cadena alimentaria.
- La mayoría de los estudios incluyen los compuestos de plomo y no el plomo elemental.

### Toxicidad Medioambiental:

#### Ácido Sulfúrico:

LC50 a las 24-hr, pez de agua dulce (Brachydanio rerio): 82 mg/L

LOEC a las 96-hr, pez de agua dulce (Cyprinus carpio): 22mg/L

#### Plomo:

LC50 a las 48-hr (modelado para invertebrados acuáticos): <1mg/L, basado en barras de plomo

### Información Adicional:

- Sin efectos conocidos en la disminución del ozono estratosférico
- Compuestos orgánicos volátiles: 0% (por Volumen)
- Categoría de Peligrosidad para el Agua (CPA): NA

## 13. Consideraciones de Eliminación

Baterías gastadas: Enviar a una fundición de plomo secundaria para su reciclaje. Las baterías de plomo-ácido gastadas no están reguladas como residuos peligrosos cuando se cumplen los requisitos de 40 CFR Sección 266.80. Se deberán gestionar de conformidad con los requisitos locales, estatales y federales aprobados. Consulte con el organismo medioambiental del estado y/o la EPA (Agencia de Protección Ambiental) federal.

Electrolito: Deposite el lodo neutralizado en contenedores sellados y manipule según estipulen las regulaciones estatales y federales. Los derrames grandes diluidos con agua después de su neutralización y pruebas se deberán gestionar de conformidad con los requisitos locales, estatales y federales aprobados. Consulte con el organismo medioambiental del estado y/o la EPA (Agencia de Protección Ambiental) federal.

Seguir las normativas locales, estatales/provinciales y federales/nacionales aplicables a las características de final de la vida útil será responsabilidad del usuario final.

## 14. Información Sobre Transporte

### Departamento de Transporte de los EE.UU.:

Excluidas de las normativas sobre materiales peligrosos (Hazardous Materials Regulations, HMR) ya que las baterías cumplen con los requisitos de 49 CFR 173.159(f) y 49 CFR 173.159a de los EE.UU. HMR del Departamento de Transporte La batería y el empaque exterior deben estar marcados con "NO DERRAMABLE" o "BATERÍA NO DERRAMABLE". Se debe proteger los terminales de la batería contra cortocircuitos.

### Normativas de la IATA relativas a mercancías peligrosas (DGR):

Excluidas de las normativas sobre mercancías peligrosas ya que las baterías cumplen con los requisitos de la Norma de Empaque 872 y las Disposiciones Especiales A67 de las Normativas relativas a Mercancías Peligrosas de la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (International Air Transportation Association, IATA) y las Instrucciones Técnicas de la Organización de la Aviación Civil Internacional (International Civil Aviation Organization, ICAO). Se debe proteger los terminales de la batería contra cortocircuitos. Se deben proporcionar las palabras "NO RESTRINGIDO" y "DISPOSICIÓN ESPECIAL A67" cuando se emita el título de transporte aéreo.

### IMDG:

Excluidas de las normativas sobre mercancías peligrosas para el transporte marítimo ya que las baterías cumplen con los requisitos de la Disposición Especial 238 del Código Marítimo Internacional sobre Mercancías Peligrosas (CÓDIGO IMDG). Se debe proteger los terminales de la batería contra cortocircuitos.

## 15. Información Normativa

ESTADOS UNIDOS:

EPA SARA Título III:

Sección 302 EPCRA Sustancias Extremadamente Peligrosas (Extremely Hazardous Substances, EHS):

El ácido sulfúrico está clasificado como "Sustancia Extremadamente Peligrosa" bajo la EPCRA, con un Umbral de Cantidad Planificada (Threshold Planning Quantity, TPQ) de 1,000 lbs. Se requiere notificación EPCRA Sección 302 si hay presentes 1,000 lbs o más de ácido sulfúrico en un sitio (40 CFR 370.10). Para más información, consulte 40 CFR Parte 355. La cantidad de ácido sulfúrico variará por tipo de batería. Contacte con su representante de EnerSys para obtener información adicional.

Sección 304 CERCLA Sustancias Peligrosas:

La Cantidad Reportable (Reportable Quantity, RQ) para un derrame de 100% de ácido sulfúrico bajo la CERCLA (Superfund) y EPCRA (Ley de Planificación de Emergencias y Derecho a Conocer de la Comunidad) es de 1,000 lbs. Las cantidades reportables estatales y locales de ácido sulfúrico derramado pueden variar.

Sección 311/312 Categorización de Peligros:

Se requiere reporte EPCRA Sección 312 Nivel Dos para baterías no automotrices si hay presente ácido sulfúrico en cantidades de 500 lbs o más y/o si hay presente plomo en cantidades de 10,000 lbs o más. Para más información, consulte 40 CFR 370.10 y 40 CFR 370.40.

Sección 313 EPCRA Sustancias Tóxicas:

40 CFR Sección 372.38 (b) expone: Si hay presente una sustancia química tóxica en un artículo en una instalación cubierta, no se requiere que una persona considere la cantidad de la sustancia química tóxica presente en dicho artículo si se ha cumplido con un umbral aplicable en virtud de §372.25, §372.27, o §372.28 o se determine la cantidad de liberación a reportar en virtud de §372.30. Esta exención aplica tanto si la persona recibió el artículo de otra persona o la persona produjo el artículo. No obstante, esta exención aplica únicamente a la cantidad de la sustancia química presente en el artículo.

Notificación al Proveedor:

Este producto contiene sustancias químicas tóxicas, que pueden ser reportables en virtud de los requisitos de EPCRA Sección 313 Inventario de Liberación de Sustancias Químicas Tóxicas (Form. R). Si usted es una instalación de fabricación bajo los códigos SIC del 20 al 39, la siguiente información se proporciona para permitirle completar los reportes requeridos:

Sustancia Química Tóxica	Número CAS	% Aproximado por Peso
Plomo	7439-92-1	45 - 60
Electrolito de Ácido Sulfúrico (Ácido Sulfúrico/Agua)	7664-93-9	15 - 20
Estaño	7440-31-5	0.1 - 0.2

Para más detalles, vea 40 CFR Parte 370.

Si usted distribuye este producto a otros fabricantes en SIC Códigos 20 a 39, debe proporcionar esta información con el primer envío de cada año calendario.

El requisito de notificación del proveedor bajo la Sección 313 no aplica a baterías, que son "productos para el consumidor".

TSCA:

TSCA Sección 8b - Estado de Inventario: Todas las sustancias químicas contenidas en este producto están excluidas o clasificadas en el Inventario TSCA.

TSCA Sección 12b (40 CFR Parte 707.60(b)) - No será necesaria notificación de exportación para artículos, excepto artículos PCB, a menos que el Organismo así lo requiera en el contexto de acciones individuales de las secciones 5, 6 o 7.

TSCA Sección 13 (40 CFR Parte 707.20) - No se necesita certificación de importación (EPA 305-B-99-001, Junio de 1999, Introducción a los Requisitos de Importación de Sustancias Químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas, Sección IV.A)

RCRA:

Las baterías de plomo-ácido gastadas están sujetas a una manipulación racionalizada cuando se gestionan de conformidad con 40 CFR sección 266.80 o 40 CFR parte 273. Los residuos de ácido sulfúrico son un residuo especialmente peligroso; EPA residuo peligroso número D002 (corrosividad) y D008 (plomo).

CAA:

EnerSys apoya las acciones preventivas relacionadas con la disminución del ozono en la atmósfera debido a las emisiones de CFCs y otras sustancias químicas reductoras del ozono (ODCs), definidas por USEPA como sustancias de Clase I. En virtud con la Sección 611 de las Enmiendas a la Ley de Aire Limpio (Clean Air Act Amendments, CAAA) de 1990, finalizadas el 19 de enero de 1993, EnerSys estableció una política para eliminar el uso de ODCs de Clase I antes de la fecha límite del 15 de mayo de 1993.

NORMATIVAS ESTATALES (EE.UU.)

Proposición 65: Advertencia: Los bornes de las baterías, los terminales y accesorios relacionados contienen plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas conocidas por el Estado de California como causantes de cáncer y daño reproductivo. Las baterías también contienen otras sustancias químicas conocidas por el Estado de California como causantes de cáncer. Lavar las manos después de manipular.

NORMATIVAS INTERNACIONALES

La distribución en Quebec debe seguir las Normativas sobre Productos Controlados (Controlled Product Regulations, CPR) 24(1) y 24(2) de Canadá. La distribución en la UE debe seguir las Directivas para el Uso, Importación/Exportación pertinentes para el producto tal como se comercialice.

## 16. Otra Información

Clasificación de Peligro de la NFPA para el Ácido Sulfúrico:

Inflamabilidad (Rojo) = 0	Reactividad (Amarillo) = 2
Salud (Azul) = 3	El ácido sulfúrico reacciona con el agua si está concentrado.