



Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017  
Página 1 de 21

---

## 1. IDENTIFICACIÓN

### 1.1. Identificador del producto

**1.1.1. Nombre comercial/designación**  
Batería de carga seca

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

**1.2.1. Usos relevantes identificados**  
Baterías para aplicaciones deportivas

**1.2.2. Usos desaconsejados**  
Cualquiera que no se haya enumerado arriba

### 1.3. Detalles del proveedor

**1.3.1. Proveedor:**  
GS Battery (U.S.A.) Inc.

**1.3.2. Sitio web**  
[www.gsbattery.com](http://www.gsbattery.com)

**1.3.3. Información de contacto**  
1150 Northmeadow Parkway  
STE110  
Roswell  
Georgia 30076-3886

**1.3.4. Contacto en el país**  
GS Battery (U.S.A.) 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 carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Página 2 de 21  
Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017

---

## 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

### 2.1. Clasificación

#### 2.1.1. *Los peligros para la salud*

No clasificado

#### 2.1.2. *Los peligros físicos*

No clasificado

#### 2.1.3. *OSHA Situación reglamentaria*

Material es un artículo. No son de esperar efectos relacionados con el uso normal de este producto a la venta. Exposiciones peligrosas sólo puede ocurrir cuando el producto se calienta, oxidados o dañados o procesado para crear polvo de plomo, vapores o humos. Consulte la Hoja de datos de seguridad para la batería regulado de la válvula cuando la batería está llena de electrolito/ácido de la batería.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Visión general de la Emergencia

Apariencia	Estado físico	Olor
No está disponible.	Sólido	Inodoro



Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

#### 3.1. Descripción de la mezcla:

N° CAS	N° CE	Peso (%)	Nombre	Clasificaciones WHMIS	Clasificación de acuerdo con CLP (1272/2008)
7439-92-1	231-100-4	89-92%	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
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); Acrilonitrino, polímero con estireno (9003-54-7); Acrilonitrino, 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.

### 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. Si se desarrollan signos o síntomas, 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.

##### 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. Lavar la piel con agua y jabón. Si se desarrollan signos o síntomas, buscar atención médica.

##### 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 ingestión, consultar a un médico de inmediato.



Nombre comercial: Batería de carga seca

Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017

Página 4 de 21

---

#### **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.

## **5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS**

### **5.1. Materiales para la extinción:**

#### **5.1.1 Materiales adecuados para la extinción:**

CO<sub>2</sub>, 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:**

Mantenga las chispas y otras fuentes de ignición alejadas de las baterías. 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.

### **5.4. Información adicional:**

El material en sí mismo no es combustible, aunque es probable que en situaciones de incendio genere humo, vapor o polvo de metal tóxico.

## **6. MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL**

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

No se espera que sea necesario tomar precauciones especiales si el material se usa bajo las condiciones normales y según se recomienda. Evitar el contacto del plomo con la piel.

#### **6.1.1 Para el personal que no es de emergencias**

Equipo de protección: Use guantes resistentes a los químicos

#### **6.1.2 Para el personal de respuesta a emergencias**

No se espera que sea necesario ningún procedimiento de emergencia si el material se usa bajo las condiciones normales según se recomienda. Siga los procedimientos de limpieza normales.

Equipo de protección personal:



Nombre comercial: Batería de carga seca

Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017

Página 5 de 21

---

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

## **6.2. 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.

## **6.3. Métodos y materiales para la contención y la limpieza**

### **6.3.1 Para la contención:**

El polvo de plomo debe ser aspirado o barrido con agua y colocado en un contenedor aprobado por el Departamento de Transporte (DOT). Use los controles que minimizan las emisiones fugitivas. No use aire comprimido.

### **6.3.2 Para la limpieza:**

Póngase en contacto con los funcionarios locales y/o estatales para averiguar los requisitos de eliminación correspondientes.

## **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 un incendio.

#### **7.1.2 Consejos para la higiene ocupacional general**

Lávese bien con agua y jabón luego de la manipulación 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.

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

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

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:

Almacenar en un lugar fresco o de temperatura baja, bien ventilado y lejos de fuentes de ignición y calor. Las baterías deben almacenarse 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 13: Sólidos no inflamables en envases no inflamables

Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017  
Página 6 de 21

## 8. CONTROLES 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° CE	N° CAS	Valor límite	Procesos de control y observación
Tiempo promedio ponderado (TWA) (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales, ACGIH EE. UU.) Límite de exposición de corto plazo (STEL) (CA-ON) TWA (CA-ON) TWA (CA-QU) STEL (CH) TWA (CH) TWA (FI) Valor límite biológico (FI) TWA (ME) Límite superior (NIOSH)	Arsénico		7440-38-2	0,01 mg/m <sup>3</sup> 50 µg/m <sup>3</sup> 10 µg/m <sup>3</sup> 1,1 mg/m <sup>3</sup> 1,2 mg/m <sup>3</sup> 0,01 mg/m <sup>3</sup> 0,01 mg/m <sup>3</sup> 70 nmol/L 1,1 mg/m <sup>3</sup> 1,2 mg/m <sup>3</sup>	Reglamentación de la sustancia designada: Medio: Tiempo de orina: fin de turno al final de la semana laboral
TWA (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 <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup> 4 mg/m <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup>	
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 <sup>3</sup> 0,05 mg/m <sup>3</sup> 0,05 mg/m <sup>3</sup> 0,15 (0,09) mg/m <sup>3</sup> 0,05 (0,03) mg/m <sup>3</sup> 0,1 mg/m <sup>3</sup> 1,4 µmol/L 0,1 mg/m <sup>3</sup> 0,15 mg/m <sup>3</sup> 0,05 mg/m <sup>3</sup> 50 µg/m <sup>3</sup>	Reglamentación de la sustancia designada: Polvo (humo) Polvo (humo) Polvo Como Pb, polvo y humo

Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017  
Página 7 de 21

## 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 adecuados.

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.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

#### 9.1.1. Apariencia

Estado físico: Sólido      Color: Metal gris azulado      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):	252.2222-360
Punto/Rango inicial de ebullición (°C):	1380
Temperatura de descomposición (°C):	No hay datos
Punto de inflamación (°C):	No hay datos
Temperatura de ignición (°C):	No hay datos
Presión de vapor (hPa):	No hay datos
Densidad de vapor (aire = 1):	No hay datos
Densidad (g/cm <sup>3</sup> ):	599.3267-705.4575 libras/pie <sup>3</sup>
Densidad aparente (kg/m <sup>3</sup> ):	No hay datos
Gravedad específica/Densidad relativa (Agua=1):	9,6-11,3
Solubilidad en agua (20 °C en g/l):	No hay datos
Solubilidad:	No hay datos
Coefficiente de partición:	No hay datos



Nombre comercial: Batería de carga seca

Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017

Página 8 de 21

---

N-Octanol/agua (registrar Po/w):	No hay datos
Viscosidad, dinámica (mPa s):	No hay datos

## 9.2. Otra información de seguridad:

Propiedades de atmósferas explosivas (mezclas):

Gases y vapores: No hay datos

Polvos: No hay datos

Propiedades físicas y químicas de las nanopartículas: No hay datos

Concentración límite en oxígeno: No hay datos

Densidad aparente: No hay datos

Solubilidad en otro material: No hay datos

Estabilidad en disolventes orgánicos e identidad de productos de degradación relevantes: No hay datos

Tasa de evaporación: No hay datos

Conductividad: No hay datos

Tensión superficial: No hay datos

Constante de disociación en agua (pKa): No hay datos

Potencial de reducción de oxidación: No hay datos

Solubilidad en grasas (disolvente; aceite a especificar): No hay datos

Temperatura crítica: No hay datos

## 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:

Evite el contacto con bases fuertes, ácidos, materiales orgánicos combustibles, haluros, halogenados, nitrato de potasio, permanganato, peróxidos, hidrógeno nascente, 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 nascente puede generar gas arsina altamente tóxico.





Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017

## 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/ro-cío)	0,011 mg/m <sup>3</sup>	Humano	Concentración letal mínima (LCLo)	26 semanas (int.)
Mutágeno	23 ug/m <sup>3</sup>	Rata	Inhalación	16 semanas
Reproductivo	790 mg/kg	Rata	TDLo (Oral)	
Reproductivo	3 mg/m <sup>3</sup>	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/ro-cío)	13,5 mg/m <sup>3</sup>	Humano	Concentración letal mínima (LCLo)	4 horas
Tumorigeno/Carcinógeno	50 mg/m <sup>3</sup>	Rata	TCLo	7 horas 52 semanas (int.)

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	LDLo	
Mutágeno	0,211 mg/L	Humano	Oral	15 años
Reproductivo	605 ug/kg	Rata	TDLo	35 semanas gestación

### 11.2. Otra información:

#### 11.2.1 Efectos carcinogénicos:

El material es un artículo. No se esperan efectos para la salud en relación con el uso normal de este producto como se lo vendió. El material no contiene componentes que exhiban efectos carcinogénicos.

Efectos carcinogénicos:			
	CAS	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC)	Programa Toxicológico Nacional (NTP)
Plomo	7439-92-1	Grupo 2A: Carcinogénico probable	Previsto razonablemente como carcinogénico humano



Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017  
Página 10 de 21

### 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 podría 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 puede 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. Los contenidos de una batería abierta pueden causar irritación respiratoria.  
Crónica (retardada): No hay datos disponibles.

## 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

Persistencia/Degradabilidad: El plomo es persistente en suelos y sedimentos.

## 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 05

### 13.2. Información adicional:

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



Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017  
Página 11 de 21

---

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

## 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

El transporte de baterías secas no está regulado

### 14.1. Transporte por tierra (CFR 49: DOT)

Este producto no es peligroso según se define en el CFR 49 172.101 del Departamento de Transporte de los EE. UU. (DOT)

N° ONU:

Nombre de envío asignado:

Clases:

Grupo de empaquetado:

Etiquetas de peligro:

Disposiciones especiales/Excepciones:

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

Este producto no está clasificado como producto peligroso por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa.

N° ONU:

Nombre de envío asignado:

Clases:

Código de clasificación:

Grupo de empaquetado:

Etiquetas de peligro:

Disposiciones especiales/Excepciones:

Transporte por tierra (TDG):

Este producto no está clasificado como peligroso según los estándares de TDG N° ONU:

Nombre de envío asignado:

Clases:

Grupo de empaquetado:

Etiquetas de peligro:

Disposiciones especiales/Excepciones:

### 14.3. Transporte marítimo (Código IMDG/GGVSee):

Este producto no está clasificado como peligroso por IMO N° ONU:

Nombre de envío asignado:

Clases:

Grupo de empaquetado:

Contaminante marino:

Disposiciones especiales/Excepciones:



Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017  
Página 12 de 21

#### 14.4. Transporte aéreo (ICAO-IATA/DGR):

Este producto no está clasificado como peligroso por la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA) o la Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO).

N° ONU

Nombre de envío asignado:

Clases:

Grupo de empaquetado:

Disposiciones especiales/Excepciones:

### 15. INFORMACIÓN NORMATIVA

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

##### 15.1.1 Reglamentaciones nacionales (Canadá):

*Clasificación WHMIS:*

Este producto no cumple los criterios de clasificación de las Normas de Productos Controlados.

*Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las Normas de Productos Controlados (CPR) y la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS)*

*contiene toda la información requerida por las Normas de Productos Controlados.*

*Lista de sustancias domésticas (DSL) de Canadá:*

Las siguientes sustancias están enumeradas en la DSL de Canadá:

Plomo (7439-92-1); 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:

*WHMIS: Lista de divulgación de ingredientes*

Sustancia	N.º CAS	Peso %	Límite de divulgación %
Calcio	7440-70-2	0.002%	No enumerado
Plomo	7439-92-1	89-92%	0,1%
Plomo como Compuestos del plomo		89-92%	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		89-92%	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%

Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017

Página 13 de 21

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
Plomo	7439-92-1	89-92%	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		89-92%	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		89-92%	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); Antimonio (7440-36-0); Estaño (7440-31-5); Arsénico (7440-38-2); Calcio (7440-70-2)

**15.1.3 Reglamentaciones nacionales (Unión Europea):**

Clasificación:

Xi:

Frases de riesgo:

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); Antimonio (7440-36-0); Estaño (7440-31-5); Arsénico (7440-38-2); Calcio (744070-2)

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

CLP (1272/2008) Límites de concentración

Sustancia	CAS	Peso %	Límite de concentración
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Plomo	7439-92-1	89-92	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	2,5% ≤ C: Repr. Cat. 3; R62 1% ≤ C: Xn; R20/22 0.5% ≤ C: R33
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		89-92	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



Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017

Página 14 de 21

Sustancia	CAS	Peso %	Sustancias y preparaciones
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Plomo	7439-92-1	89-92	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	A, E, 1 (excepto aquellos que se especifiquen en alguna otra parte del anexo)
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		89-92	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.

##### Límites de emisión para polvos inorgánicos

Sustancia	CAS	Peso %	Límite de emisión
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Plomo	7439-92-1	89-92	2,5 g/h de flujo másico (clase II); 0,5 mg/m <sup>3</sup> de concentración másica (Clase II)
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	2,5 m/h de flujo másico (Clase II, como Pb); 0,5 mg/m <sup>3</sup> de concentración másica (Clase II, como Pb)
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		89-92	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	5 g/h de flujo másico (clase III); 1 mg/m <sup>3</sup> de concentración másica (Clase III)
Antimonio	7440-36-0	0,2	5 g/h de flujo másico (clase III); 1 mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> de concentración másica (Clase III, como Sb)
Arsénico	7440-38-2	0,003	No enumerado



Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017  
Página 15 de 21

#### 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); Antimonio (7440-36-0); Estaño (7440-31-5); Arsénico (7440-38-2); Calcio (744070-2)

Sustancia	CAS	Peso %	Límite
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Plomo	7439-92-1	89-92	0,1% peso
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	0,1% peso
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		89-92	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

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
Plomo	7439-92-1	89-92	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		89-92	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
Plomo	7439-92-1	89-92	0,1% peso
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		89-92	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



Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017  
Página 16 de 21

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
Plomo	7439-92-1	89-92	16-20 mg/Nm <sup>3</sup>
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	16-20 mg/Nm <sup>3</sup>
Plomo como Plomo, compuestos inor-		89-92	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del an-		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	No enumerado

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

Sustancia	CAS	Peso %	Estado
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Plomo	7439-92-1	89-92	304
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	305 (Sustancia designada clase 1)
Plomo como Plomo, compuestos inor-		89-92	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	31
Antimonio como Compuestos del an-		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
Plomo	7439-92-1	89-92	0,05 mg/m <sup>3</sup> ACL
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	0,05 mg/m <sup>3</sup> ACL (como Pb)
Plomo como Plomo, compuestos inor-		89-92	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del an-		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	0,003 mg/m <sup>3</sup> 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); Antimonio (7440-36-0); Estaño (7440-31-5); Arsénico (7440-38-2); Calcio (744070-

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
Plomo	7439-92-1	89-92	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	TQ 1 kg/año
Plomo como Plomo, compuestos inor-		89-92	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del anti-		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	TQ 1 kg/año





Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017  
Página 17 de 21

### 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); 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); 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
Plomo	7439-92-1	89-92	30 µg/m <sup>3</sup> Nivel de acción (Veneno, Consulte el CFR 29)
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		89-92	30 µg/m <sup>3</sup> Nivel de acción (Veneno, Consulte el CFR 29)
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 del aire peligrosos

Sustancia	CAS	Peso %	Límite
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Plomo	7439-92-1	89-92	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	(incluye toda sustancia química única que contenga plomo como parte de su infraestructura)
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		89-92	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 carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017  
Página 18 de 21

Ley Integral de Respuesta Ambiental Exhaustiva, Compensación y Responsabilidad Pública (CER-CLA)/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
Plomo	7439-92-1	89-92	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		89-92	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		89-92	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)

Sección 302 Cantidades de declaración obligatoria (RQ) de Sustancias extremadamente peligrosas de la Ley de planificación de emergencia y de derecho a conocer de la comunidad (EPCRA)

Sustancia	CAS	Peso %	Cantidad de declaración obligatoria (RQ)
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Plomo	7439-92-1	89-92	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgánicos		89-92	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



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
De acuerdo con la Reglamentación (CE) N° 1907/2006 del Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas

Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017

Página 19 de 21

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

Sustancia	CAS	Peso %	Cantidad umbral planeada
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Plomo	7439-92-1	89-92	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inor-		89-92	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del an-		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
Plomo	7439-92-1	89-92	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		89-92	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inor- gánicos		89-92	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 anti- imonio		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
Plomo	7439-92-1	89-92	5,0 mg/L
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inorgá-		89-92	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del anti-		0,2	No enumerado
Arsénico	7440-38-2	0,003	5,0 mg/L

Elementos peligrosos: Apéndice VIII a CFR 40 261

Sustancia	CAS	Peso %	Estado
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Plomo	7439-92-1	89-92	Elemento peligroso: sin número de residuo
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	Elemento peligroso: sin número de residuo
Plomo como Plomo, compuestos inor-		89-92	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 anti-		0,2	Elemento peligroso: sin número de residuo
Arsénico	7440-38-2	0,003	Elemento peligroso: sin número de residuo



Nombre comercial: Batería de carga seca  
Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017  
Página 20 de 21

California: California Proposición 65

Sustancia	CAS	Peso %	Estado
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Plomo	7439-92-1	89-92	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 (fe-
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	Carcinogénico (fecha de inicio 1/10/92)
Plomo como Plomo, compuestos inor-		89-92	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 anti-		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)

Pensilvania

Lista de peligros ambientales

Sustancia	CAS	Peso %	Nivel de reglamentación
Calcio	7440-70-2	0,002	No enumerado
Plomo	7439-92-1	89-92	
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	
Plomo como Plomo, compuestos inor-		89-92	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	
Antimonio como Compuestos del anti-		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
Plomo	7439-92-1	89-92	No enumerado
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inor-		89-92	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	No enumerado
Antimonio	7440-36-0	0,2	No enumerado
Antimonio como Compuestos del an-		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
Plomo	7439-92-1	89-92	Tóxico (polvo y humo)
Plomo como Compuestos del plomo		89-92	No enumerado
Plomo como Plomo, compuestos inor-		89-92	No enumerado
Estaño	7440-31-5	0,006	Tóxico
Antimonio	7440-36-0	0,2	Tóxico
Antimonio como Compuestos del anti-		0,2	Tóxico
Arsénico	7440-38-2	0,003	Tóxico; Carcinogénico



Nombre comercial: Batería de carga seca

Fecha de impresión: 29 de agosto de 2017

Fecha de revisión: 29 de agosto de 2017

Página 21 de 21

---

## 16. OTRA INFORMACIÓN:

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

#### *Abreviaturas de peligro:*

Xn: Peligroso

Xi: Irritante

C: Corrosivo

#### *Frases de riesgo:*

R35: Causa quemaduras graves

R36: Irritante para los ojos R38: Irritante para la piel **Frases de seguridad:**

S1/2: Mantenga bajo llave y fuera del alcance de los niños

S26: En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua y busque atención médica

S30: Nunca debe añadir agua a este producto

S45: En caso de accidente, o si no se siente bien, busque atención médica de inmediato (en lo posible muestre la etiqueta)

#### *Declaraciones de peligro:*

H314: Causa quemaduras graves en la piel y daño ocular

H315: Causa irritación de la piel

H335: Puede causar irritación respiratoria

#### *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 Battery (U.S.A.) 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 Battery (U.S.A.) 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. Es más, el comprador asume el riesgo de uso del material.

**Final de Hoja de datos de seguridad**