



LM-244

## HOJA DE SEGURIDAD DE BATERIAS ACIDO-PLOMO

Fecha de Revisión:  
27 de May. de 2014

V.2

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

NOMBRE DEL RESIDUO	BATERIAS ACIDO-PLOMO	
<b>Datos del Proveedor o Generador</b>	<p>Esta hoja de seguridad se obtiene de la recopilación de información de diferentes entidades relacionadas con el tema. La alimentación de la información fue realizada por la empresa <b>ECOLCIN S.A.S CRA 43 No 11 A - 27. Teléfonos:3689066 / 2447924 Bogotá D.C. – Colombia.</b></p>	
<b>Número de teléfono en caso de emergencia</b>	<p><i>Línea 123 unifica los números de emergencias de la ciudad de Bogotá D.C.</i></p> <p><i>El resto del país comunicarse con los organismos de atención de emergencias establecido.</i></p>	

### 2.COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Componentes	% en peso
Plomo	20-35
Oxido de Plomo	30-50
Sulfato de Plomo	30-50
Electrolito	30-25
Material de la caja (Polipropileno)	6-10
Material del separador (polietileno)	1-4
Antimonio	0,4
Estaño	0,16
Calcio	0,02
Arsénico	0,01

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Tipo de residuos/ Código UN: 1832
Peligrosidad por Reglamento: Corrosivo

### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Evacuar a la persona de la zona contaminada. Administrar respiración artificial si esta se ha detenido. Solicitar asistencia médica.
Contacto con la Piel	Quitar la ropa contaminada. Lavarse minuciosamente con agua y con jabón.
Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con agua limpia durante al menos 15 minutos. Solicitar asistencia médica.
Ingestión	NO INDUCIR AL VÓMITO. Mantenerse en reposo y solicitar asistencia médica.

### 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Utilizar como método de extinción el extintor CO2 o polvo químico seco, cuando se encuentre en operación de cargue o descargue NO se debe fumar o generar algún tipo de chispa que pueda entrar en contacto con la batería.

### 6. MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL

Perímetro de Seguridad	Si se esta en un recinto cerrado, ante un derrame evacue y ventile el área.
Precauciones para el ambiente	Cubra el área con material absorbente, luego recupere el volumen derramado almacenándolo en contenedores, no mezcle con sustancias básicas de pH elevado.
Métodos de Limpieza	No aplica
Equipamiento mínimo de transporte	Palas, material absorbente.

### 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

En cualquier caso de manipulación de baterías de ácido- plomo, no se puede consumir alimentos, beber o fumar.

Se debe realizar en un área exclusiva para esto, debidamente identificada y señalizada.

El lugar de almacenamiento debe tener condiciones de impermeabilización, que evite la contaminación del suelo y de las fuentes de agua subterránea, y no deben presentar grietas u otros defectos que impidan la fácil limpieza.

Se debe garantizar una excelente ventilación, ya sea natural o forzada, en especial si hay presencia de sustancias combustibles.

### 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Protección de la Piel	La protección óptima de la piel se obtiene usando guantes de Acrilonitrilo.
Protección Visual	Gafas de Seguridad resistentes a sustancias químicas.
Otros:	Overol de Mangas largas, careta, tapabocas y Botas de seguridad.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico	Sólido
Color	Oscuro
Olor	No presenta
Punto de Ebullición (Electrolito)	203°F (a 760 mm Hg)
Velocidad de evaporación (acetato de butilo =1)	Menor de 1
Solubilidad en agua	100%

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Electrolito:** El contacto del ácido sulfúrico con combustibles y materiales orgánicos puede causar fuego y explosión. También reacciona violentamente con agentes reductores fuertes, la mayoría de los metales, gas trióxido de azufre, oxidantes fuertes y agua. El contacto con metales puede producir humos tóxicos de dióxido de azufre y puede liberar gas hidrógeno inflamable.

**Compuestos de plomo:** Evite el contacto con las bases y ácidos fuertes, haluros, compuestos halogenados, nitrato de potasio, permanganato, peróxidos, fuentes de hidrógeno, potasio, carburos, sulfuros, fósforo, azufre y agentes reductores.

**Productos de descomposición peligrosos:**

Electrolito: Trióxido de azufre, monóxido de carbono, ácido sulfúrico atomizado, dióxido de azufre, sulfuro de hidrógeno, hidrógeno.

**Compuestos de plomo:** Es probable que las temperaturas por encima del punto de fusión produzcan vapores, atomizados o nubes de compuestos metálicos, el contacto con los ácidos o bases fuertes o la presencia de fuentes de hidrógeno pueden generar gas de arsina altamente tóxico.

**Polimerización peligrosa:** Puede ocurrir  No ocurrirá

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Rutas de entrada:**

Electrolito: Dañino por todas las rutas de entrada. Bajo condiciones de uso normal, no se generan vapores y nubes de ácido sulfúrico. Las nubes y vapores de ácido sulfúrico pueden generarse cuando el producto se calienta, oxida o se daña o procesa de cualquier otro modo.

Compuestos de plomo: Bajo condiciones normales de uso, no se generan nubes, vapores y polvo con plomo. Pueden producirse exposiciones peligrosas cuando el producto se calienta por encima del punto de fusión, cuando se oxida, daña o procesa de cualquier otro modo para crear nubes, vapores o polvo.

**Inhalación:**

Electrolito: La respiración de nubes o vapores de ácido sulfúrico puede provocar irritación severa en el sistema respiratorio.

Compuestos de plomo: La inhalación de nubes o polvo de plomo puede provocar irritación de los pulmones y del tracto respiratorio superior.

**Ingestión:**

Electrolito: Puede provocar una irritación severa en la boca, garganta, esófago y estómago.

Compuestos de plomo: Una ingestión aguda puede provocar dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea y retortijones severos. Esto puede conducir rápidamente a una toxicidad sistémica. Un médico debe tratar los casos de ingestión aguda.

**Contacto o absorción por la piel:**

Electrolito: Irritación severa, quemaduras y ulceración. El ácido sulfúrico no se absorbe rápidamente a través de la piel.

Compuestos de plomo: No se absorbe rápidamente a través de la piel.

**Contacto con los ojos:**

Electrolito: Irritación severa, quemaduras, lesiones en la córnea, ceguera.

Compuestos de plomo: Puede causar irritación en los ojos.

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Esta información sólo es relevante si, por rotura de la batería, sus componentes se liberan al medio ambiente.

**Electrolito (ácido sulfúrico diluido)**

Para evitar la contaminación del sistema de alcantarillado, el ácido debe neutralizarse por medio de lima o de carbonato de sodio antes de su eliminación. El daño ecológico es posible a través del cambio de pH. La solución electrolítica reacciona con el agua y con sustancias orgánicas, provocando daños a la flora y fauna. El electrolito también puede contener componentes solubles de plomo que pueden ser tóxicos para el medio ambiente acuático.

**Plomo y compuestos de plomo**

Es necesario un tratamiento químico y físico para su eliminación del agua. Las aguas residuales con plomo no deben eliminarse sin antes ser tratadas.

### **13. DISPOSICIONES DEL PRODUCTO**

Enviar a disponer con empresas autorizadas, se debe realizar un procesamiento con una drenadora, separando los componentes de la batería, estos se van a un proceso de incineración, adicionalmente a esto las carcasas plasticas se someten a un proceso de molinos y posteriormente se reutiliza para realizar nuevas carcasas de baterías.

### **14. INFORMACIÓN TRASPORTE**

Las baterías al ser trasportada, los vehiculos en los cuales se movilizan deben ir rotulado con el código UN 1832 y adicionalmente a esto debe ir con el rotulo de CORROSIVO.

### **15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

De acuerdo con la normativa de la UN para baterías y con las legislaciones nacionales respectivas, las baterías de plomo-ácido deberán marcarse con una papelera tachada con una cruz y con el símbolo químico del plomo en su parte inferior, junto con el símbolo ISO de devolver/reciclar.

### **16. INFORMACION ADICIONAL**

La información contenida en esta ficha se ofrece de buena fe y está basada en conocimientos actuales y no constituye garantía de seguridad bajo cualquier tipo de condición. Es responsabilidad del usuario observar las leyes y normativas aplicables al almacenamiento, uso, mantenimiento o eliminación del producto.