BOSCH BATERIAS S3, S4, S5, S6 (AMS, EFB, AGM) COREA

Número de versión: **02**

SECCION 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

1.1. Identificador del producto

Denominación nacional o internacional / Nombre comercial	:	BOSCH BATERIAS S3, S4, S5, S6 (AMS, EFB, AGM) COREA
Otros nombres	:	BATERÍA S3, S4, S5, S6 (AMS, EFB) BATERIAS

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Acumulador de energía.
Se sugiere consultar con el proveedor usos diferentes a los pertinentes y recomendados.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre: Emasa Chile SpA
Dirección: Camino Renca Lampa #9700, Pudahuel, Santiago
Correo electrónico: contactos@emasa.cl
Teléfono: (56) 22520 3100

1.4. Teléfono de emergencia (24 horas)

Número de teléfono de emergencia en Chile:
Corporación RITA-Chile: 2 2777 1994

SECCION 2: Identificación del peligro o los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Sustancia, mezcla o artículo no clasificado.

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro: -

Palabra de advertencia: **-**

Indicaciones de peligro:
No Aplica

Consejos de prudencia:
-

2.3. Otros peligros:

El electrolito puede provocar graves quemaduras en la piel y lesiones oculares, puede ser corrosivo para los metales.

SECCION 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Tipo de producto químico : Mezcla

3.2. Identidad química de el o los componentes

CAS / Nombre químico común	Concentración*/Clasificación**
7439-92-1 / Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]	50 - 60 % / H360FD, H362
7664-93-9 / Ácido sulfúrico	12 - 18 % / H314

* Todas las concentraciones están en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de gases están en porcentaje en volumen.
** Ver el significado de los códigos H en sección 16

SECCION 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:

Lleve a la persona afectada al aire libre y mantenerlo abrigado y en reposo en una posición confortable para respirar.
Aflojar las ropas apretadas tales como collares, corbatas o cinturón.
En caso de trastornos, consultar al médico.
Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.

Vía cutánea:

Retirar las ropas impregnadas y calzado, lavar cuidadosamente la piel con agua y jabón o utilizar un producto de limpieza conocido.
Utilizar el equipo de protección personal, ver sección 8.
Tener cuidado con el producto que puede quedar entre la piel y la ropa, el reloj, los zapatos, etc.
Lavar con agua y jabón conocido por al menos 15 minutos.
Consultar con un médico si fuese necesario.

Vía ocular:

En caso de contacto, lavar con abundante agua por al menos 15 minutos.
Retire las lentes de contacto y separe bien los párpados.
Asegure un lavado adecuado de los ojos separando los párpados con los dedos y girando los ojos con un movimiento circular.
Proteger el ojo no afectado.
Consultar con un médico.

Ingestión:

No inducir el vómito a no ser que sea dirigido por personal médico. Coloque la cabeza hacia abajo de modo que, si vomita, no se trague el vómito.
Nunca le dé nada por la boca a una persona inconsciente.
Lavado de la cavidad bucal.
Consultar con un médico.
Mantener a la persona afectada bajo observación.
Beber mucha agua.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ver sección 2 o sección 11.
El contacto con el electrolito provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares, ardor e irritación al contacto con los ojos, inflamación, ulceraciones, edema y/o manchas en la piel (dependiendo de la gravedad).

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban aplicarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.
La inhalación de vapores del electrolito puede generar efectos retardados (edema pulmonar).
Observar por al menos 48 h.

Recomendaciones inmediatas frente a una emergencia

• TÓXICO; la inhalación, ingestión o contacto del material con la piel, puede causar lesiones severas o la muerte
• El contacto con sustancia fundida puede causar severas quemaduras en la piel y los ojos
• Evitar cualquier contacto con la piel
• Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada
• El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos
• Las fugas resultantes del control del incendio o de la dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación ambiental

• Llamar a los servicios médicos de emergencia
• Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tome las precauciones para protegerse a sí mismos
• Mueva a la víctima al aire no contaminado si se puede hacer de forma segura
• Aplicar respiración artificial si la víctima no respira
• No realice la reanimación boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia; lávele la cara y la boca antes de administrar respiración artificial. Use una máscara de bolsillo equipada con una válvula unidireccional u otro dispositivo médico respiratorio adecuado.
• Suministrar oxígeno si respira con dificultad
• Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados
• En caso de contacto con la sustancia, enjuague inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos
• Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada
• Mantenga a la víctima calmada y abrigada

• Los efectos de exposición a la sustancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada

SECCION 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Apropiados	:	Dióxido de carbono Polvo químico seco ABC-BC
Inapropiados	:	No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

El ácido sulfúrico es un oxidante y puede encender los combustibles al contacto.
No respirar los humos
La descomposición térmica o combustión de los productos pueden producir las siguientes sustancias:
Gases o vapores nocivos.
Óxidos de carbono.
Gas hidrógeno.
Óxidos de plomo.
Óxidos de azufre.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Aislar la zona.
Póngase un equipo respirador autónomo y un equipo protector completo, como un traje de bombero (ejemplo: botas, overoles, guantes, protectores de ojos y de cara y aparatos respiratorios SCBA-ERA).
Mueva los contenedores rápidamente fuera de la zona de fuego.
No inhalar el material ni sus productos de combustión.
Permanezca contra el viento.
Enfríe los recipientes expuestos al calor con agua pulverizada y retirarlos de la zona del incendio si puede hacerse sin riesgos.
No deje que el agua utilizada para apagar el fuego se vierta en el alcantarillado ni cursos de agua.

• Las sustancias no-combustibles no encienden por sí mismas, pero se pueden descomponer al calentarse y producir vapores corrosivos y/o tóxicos
• Algunos son oxidantes y pueden encender otros materiales combustibles (madera, aceite, ropa, etc)
• El contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable
• Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.

Incendio Pequeño
• Polvos químicos secos, CO2 o rocío de agua
Incendio Grande
• Usar polvo químico seco, CO2, rocío de agua o espuma resistente al alcohol
• Si se puede hacer de manera segura, aleje los contenedores no dañados del área alrededor del fuego
• Hacer un dique para recolectar las fugas resultantes del control del incendio para su desecho posterior

Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas
• Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice los dispositivos de chorro maestro o las boquillas de monitores
• No introducir agua en los contenedores
• Enfríe los contenedores con cantidades abundantes de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido
• Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar
• SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego

Recomendaciones de ropa protectora adicionales:

• Use el equipo de respiración autónoma (ERA) de presión positiva
• Use la ropa de protección química que está específicamente recomendada por el fabricante cuando NO
EXISTA RIESGO DE INCENDIO
• La ropa de protección para incendios estructurales provee protección térmica pero solo protección química limitada

SECCION 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido/derrame accidental

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

Utilice equipo de protección personal. Ver sección 8.
Acercarse cuidadosamente a las áreas sospechosas de haber fugas.
Evite el contacto con la piel y con los ojos.
No inhale los vapores/polvo o aerosol si estos se producen.
No camine sobre el producto.
Aislar la zona.
Asegurar suficiente ventilación.
Mantenga alejado al personal innecesario.
No fumar.
Consultar con un experto.
Mantenerse contra el viento/ a distancia de la fuente.
Apagar todas las fuentes de combustión. Se recomienda una ventilación suficiente y control de polvos (si se llegasen a formar).

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Mantenga el producto alejado de los suelos naturales, desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
Los derrames deberían ser contenidos, absorbidos y contenidos para disposición de acuerdo con la normativa local.

6.3. Métodos y materiales de contención y de limpieza

Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo.
Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normas nacionales.
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4. Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:

Para la protección personal, ver Sección 8. Para la eliminación de residuos, ver Sección 13.

6.5. Consejos para el personal de emergencias

• ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas) cercanas al área
• No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada
• Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo
• Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas
• Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores
• NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES

• LLAME A LOS NUMEROS DE EMERGENCIA NACIONAL. Luego llame al número de teléfono de respuesta a emergencias en los documentos de embarque. Si los documentos de embarque no están disponibles o no hay respuesta, consulte el número de teléfono apropiado que figura en el interior de la contraportada
• Mantener alejado al personal no autorizado
• Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba
• Ventile los espacios cerrados antes de ingresar, pero solo si está adecuadamente capacitado y equipado

Acción inmediata de precaución
• Aísle en todas direcciones, el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) para líquidos, y 25 metros (75 pies) para sólidos
Derrame
• Para los materiales resaltados: vea la Tabla 1 - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora
• Para los otros materiales, aumente la distancia de acción inmediata de precaución, como sea necesario en la dirección del viento
Incendio
• Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, Aísle 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla)

SECCION 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta hoja de datos de seguridad.
Usos recomendados:
Acumulador de energía.
El uso inapropiado de este producto, kit o sustancia podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente.
No respirar el polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Leer y seguir las recomendaciones del fabricante.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
Maneje todos los paquetes y envases cuidadosamente para minimizar los derrames.
Mantenga el envase bien cerrado cuando no esté en uso.
Lávese las manos y cara después de su uso.
Quitarse la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas para comer.
Cuando se manejen productos químicos, siga las medidas estándar de higiene.
Evite fuentes de calor e ignición.
Usar un portabaterías para levantar la batería o colocar las manos en esquinas opuestas para evitar derramar ácido a través de las rejillas de ventilación. Evitar el contacto con los componentes internos de las baterías.
Evitar la conexión conductiva directa entre terminales positivos y negativos para evitar cortocircuitos.

7.2. Medidas generales de higiene en el trabajo

Evitar: Contacto con los ojos
Evitar: Contacto con la piel
Evitar: Inhalación e ingestión.
Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
Quitar las prendas contaminadas.
Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo.
Quitarse prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

7.3. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guardar el recipiente cerrado en un lugar fresco, bien ventilado.
Evite el contacto con materiales incompatibles.
No almacene en recipientes abiertos, sin etiquetar o mal etiquetados. Utilice únicamente recipientes que estén aprobados específicamente para la sustancia/producto.
Mantener alejado de los niños.
Almacene alejado de fuentes de inflamación, incluido el material eléctrico.
Asegure el material frente a condiciones meteorológicas, presión ambiental, temperatura, luz solar, humedad, vibraciones. Para ello se sugiere almacenar el material bajo techo, considerando las temperaturas de almacenamiento del material. Si el material es almacenado o apilado en forma vertical, se sugieren medidas mecánicas o de ingeniería para evitar su caída frente a vibraciones.
Apilar las baterías para evitar el contacto accidental entre el terminal y/u otros daños a los terminales o contenedores. Siempre que sea posible, almacenar en la plataforma de envío o bastidor. No apilar paletas o racks cargados encima de otras baterías. Almacenar las
baterías en un lugar fresco y bien ventilado. Mantener

un suministro de agente neutralizante en o cerca del área de almacenamiento para uso de emergencia.
Evitar el almacenamiento en áreas expuestas al calor o la acumulación de energía solar. Cuando las baterías están completamente descargadas, el electrolito se congelará cuando se almacene a menos de -6°C. Las baterías completamente cargadas se pueden almacenar a temperaturas tan bajas como -28°C.
Temperatura de almacenamiento: - 28 - 38°C
Guardar el recipiente cerrado en un lugar fresco, bien ventilado.
Considerar las limitaciones en las cantidades que pueden almacenarse, de acuerdo con la regulación local.
Material de embalaje: plástico.

Sustancias y mezclas incompatibles:
Evitar la manipulación de sustancias o mezclas incompatibles, las cuales se especifican en la sección 10.
Los recipientes deben ser separados en el área de almacenamiento o transporte (compatibilidades de embalaje) según las distintas categorías de peligro, incompatibilidades y conforme a la reglamentación local.
Producto clasificado como sustancia peligrosa, seguir indicaciones de almacenamiento para sustancias peligrosas en normativa nacional. Precaución, revisar compatibilidad en Hojas de Datos de Seguridad de mercancías: Clases 1, 4.2, 6, 8 y 9. Incompatible con mercancías: Clases 2.3, 4.1, 4.3, 5.1 y 5.2. Compatible con mercancías: Clases 2.1, 2.2, 3 y 7.

SECCION 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límite permisible ponderado (LPP):
Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: NL-DS594

Ácido sulfúrico : 0,88 mg/m3

Límite permisible temporal (LPT):
Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: NL-DS594

Ácido sulfúrico : 3 mg/m3

Límite permisible absoluto (LPA):
Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: NL-DS594

Ácido sulfúrico : NL-DS594

Límite de tolerancia biológica:
Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: Indicador Biológico:Plomo;Muestra: Sangre;Límite de tolerancia Biológica: 40 ug/100 mL;Momento de muestreo: No crítico.

Ácido sulfúrico : NL-DS594

8.2. Controles de la exposición técnico y medioambiental

Se recomienda una ventilación apropiada suficiente para controlar la exposición del trabajador a los contaminantes.
Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.
Ver sección 5 de medidas de lucha contra incendios.

8.3. Elementos y medidas de protección personal

Protección respiratoria	:	Siga las instrucciones de la evaluación de riesgos. Si la evaluación de riesgos lo indica, deberá utilizarse una máscara o respirador aprobado que tenga acoplado un filtro apropiado si así se estima.
Protección de las manos	:	Si la evaluación de riesgo lo indica, utilizar guantes protectores resistentes a productos químicos. Contactar al proveedor de guantes protectores para verificar compatibilidad, tipo de material, su espesor y el tiempo de penetración normal o mínimo del material con el que están fabricados los guantes. Si aparecen síntomas de desgaste, deben cambiarse los guantes. Si la evaluación de riesgos no indica otro tipo de guante, se recomienda: guantes de nitrilo; Material: Acrilonitrilo - Butadieno, Polímero Sintético; Espesor mínimo: 0,38 mm; Tiempo de penetración normal o mínimo: >480 minutos. Utilizar en condiciones normales.
Protección de los ojos y cara	:	Si la evaluación de riesgo lo indica y existe riesgo de proyección, utilizar gafas de seguridad con protectores laterales o protector facial para uso con productos químicos. Si no hay evaluación de riesgos, se recomienda utilizar anteojos de seguridad, antiparras de protección o pantalla facial.
Protección de la piel	:	Utilizar ropa protectora de acuerdo con la evaluación de riesgos. Zapatos y ropa de seguridad resistentes a las sustancias químicas empleadas. La ropa del personal debe lavarse con regularidad.
Peligros térmicos	:	Se recomienda seguir las indicaciones de una evaluación de riesgos térmicos. Si así se requiere utilizar elementos de protección personal resistentes a las temperaturas de trabajo.

SECCION 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico (Aspecto)	:	Artículo
Color (Aspecto)	:	No disponible
Olor	:	No disponible
pH	:	No disponible
Punto de fusión/punto de congelación	:	No disponible
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	110°C (electrolito)
Punto de inflamación	:	No disponible
Tasa de evaporación	:	No disponible
Inflamabilidad (sólido/gas)	:	No disponible

Límite inferior/superior de inflamabilidad o de explosividad	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Densidad de vapor	:	No disponible
Densidad relativa	:	No disponible
Solubilidad(es)	:	No disponible
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	No disponible
Temperatura de ignición espontánea	:	No disponible
Temperatura de descomposición	:	No disponible
Viscosidad	:	No disponible
Propiedades explosivas	:	No disponible
Propiedades comburentes	:	No disponible

9.2. Información adicional
No disponible

SECCION 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad
Este material no es reactivo en condiciones ambientales normales de almacenamiento, transporte y uso recomendadas.

10.2. Estabilidad química
Estable bajo las condiciones normales de almacenamiento, transporte y uso recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
Electrolito: Con metales puede liberar hidrógeno. Reacción exotérmica con agua.

10.4. Condiciones que deben evitarse
Calor, llamas abiertas, chispas, agentes oxidantes o reductores fuertes.
Evitar los cortocircuitos. Evitar las chispas y otras fuentes de ignición.
No abrir, romper o fundir la carcasa.
Usar solo métodos de carga aprobados. Evitar la sobrecarga.

10.5. Materiales incompatibles
Ver sección 7
Mantener alejado de materiales oxidantes y reductores.

10.6. Productos de descomposición peligrosos
Pueden emitir humos altamente tóxicos cuando se calientan. La combustión puede producir dióxido de carbono y monóxido de carbono. Se formará una mezcla explosiva de gas hidrógeno / oxígeno.
Se pueden liberar óxidos de plomo, plomo y / o compuestos de plomo. El ácido sulfúrico puede liberar dióxido de azufre y / o trióxido de azufre.

SECCION 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda
LD50 Oral

Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: 2.000 - 5.000 mg/kg, rata.

Ácido sulfúrico : 2.140 mg/kg, rata

LD50 Dermal

Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: 2.000 mg/kg, rata.

Ácido sulfúrico : No hay datos disponibles.

Corrosión o irritación cutánea:

Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: No hay efectos adversos observados (no irritante)

Ácido sulfúrico : No hay datos disponibles.

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: No hay efectos adversos observados (no irritante)

Ácido sulfúrico : No hay datos disponibles.

Sensibilización respiratoria o cutánea:
Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad de células germinales:
Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad:
Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción:

Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: No hay datos disponibles

Ácido sulfúrico : No hay datos disponibles.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:
Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:
Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración:
Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre posibles vías de exposición

Se recomienda evaluar de acuerdo con el análisis de riesgo específico de la tarea a realizar.

11.3. Información adicional
No hay información disponible.

SECCION 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

LC50
Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: 280 - 27.850 ug/L 24 h, 26 - 3.115,8 ug/L 48 h, 35 - 6.820 ug/L 4 días, invertebrados acuáticos, corto plazo; 114 - 610 ug/L 48 h, 40,8 - 40.540 ug/L 4 días, 280,2 ug/L 49 días, peces, corto plazo.

Ácido sulfúrico : 16 - 28 mg/L, peces, corto plazo, 4 días.

EC50
Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: 1,07 - 8,53 umol/L, plantas acuáticas diferentes a algas, 7 días; 20,5 - 364 ug/L, alguas acuáticas y cianobacteria, 72 h.

Ácido sulfúrico : 100 mg/L, algas acuáticas y cianobacteria, 72 h; 100 mg/L invertebrados acuáticos, corto plazo, 48 h.

12.2. Persistencia y degradabilidad
Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: No hay datos disponibles.

Ácido sulfúrico : No hay datos disponibles.

12.3. Potencial de bioacumulación
Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: No hay datos disponibles.

Ácido sulfúrico : No hay datos disponibles.

12.4. Movilidad en el suelo
Plomo masivo: [diámetro de partícula >= 1 mm]: No hay datos disponibles.

Ácido sulfúrico : No hay datos disponibles.

SECCION 13: Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

Se recomienda revisar las consideraciones relativas a la eliminación contenidas en el Decreto Supremo 148 del Ministerio de Salud, que aprueba el reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos o el que lo reemplace, para la identificación, clasificación, generación, almacenamiento, transporte y eliminación de los residuos. Considerar la clasificación de residuos peligrosos en Decreto Supremo 594.

Métodos para el tratamiento de residuos

Consultar y gestionar toda disposición relacionada con la gestión de residuos al gestor o encargado de residuos sobre los métodos y envases más apropiados para el tratamiento de residuos (incineración, reciclaje, rellenos de seguridad, eliminación en minas subterráneas, vertido controlado, etc.).
El gestor debe contar con su respectiva autorización otorgada por la autoridad sanitaria.
Los envases no pueden ser incompatibles con la sustancia o mezcla, ver sección 10.
Considerar las propiedades fisicoquímicas que pueden influir en los eventuales procesos para el tratamiento de residuos, tales como: pH, solubilidad, inflamabilidad, reactividad, explosividad, compatibilidad, concentración, etc.
Se prohíbe el vertido de aguas residuales.
Se sugiere considerar todas las precauciones contenidas en esta hoja de seguridad para prevenir el contacto y exposición a los componentes que causen riesgo a la salud de las personas y medioambiente.
Se aconseja un análisis de riesgo para la eliminación de los residuos.

SECCION 14: Información relativa al transporte

14.1. Transporte Terrestre, UNECE

Número ONU	UN	2794
Nombre y descripción	:	ACUMULADORES ELÉCTRICOS DE ELECTROLITO LÍQUIDO ÁCIDO
Clase o división	:	8
Peligro secundario	:	-
Grupo de embalaje/env ONU	:	-
Disposiciónes especiales	:	295
Cantidades limitadas y exceptuadas (7a)	:	1 L
Cantidades limitadas y exceptuadas (7b)	:	E0
Embalajes/envases y RIG Int. de emb/env	:	P801
Embalajes/envases y RIG Disp. espec.	:	-
Cisternas portátiles y contenedores para graneles Int. de transp.	:	-
Cisternas portátiles y contenedores para graneles Disp. espec.	:	-

14.2. Transporte Marítimo, IMDG

Número ONU	UN	2794
Sustancia, materia u objeto	:	BATERÍAS ELÉCTRICAS HÚMEDAS, LLENAS DE ÁCIDO acumuladores eléctricos
Clase	:	8
Grupo de embalaje/env ONU	:	-
Peligro para el medioambiente	:	-

14.3. Transporte Aéreo, OACI, DAR 18 (DGAC)

Número ONU	UN	2794
Denominación	:	ACUMULADORES ELÉCTRICOS DE ELECTROLITO LÍQUIDO ÁCIDO
Clase o división	:	8
Grupo de embalaje/env ONU	:	-

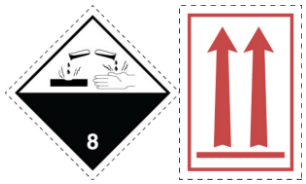
14.4. Transporte Aéreo, IATA

Número ONU/ID	:	2794
Nombre apropiado de envío/Descripción	:	Acumuladores de electrólito líquido ácido † eléctricos
Clase o Div. (Peligros sec.)	:	8
Etiqueta de peligro	:	Corrosivo
Grp. De emb.	:	-
EQ	:	E0
Aviones de pasajeros y de carga Cant. Ltda. Inst. de emb.	:	Prohibido
Aviones de pasajeros y de carga Cant. Ltda. Cant. Neta máx./bulto	:	Prohibido
Aviones de pasajeros y de carga Inst. de emb.	:	870
Aviones de pasajeros y de carga Cant. Neta máx./bulto	:	30 kg
Avión de carga solamente Inst. de emb.	:	870
Avión de carga solamente Cant. Neta máx./bulto	:	400 kg
Disp. Espec. (4.4)	:	A51 A164 A183 A802
Código CRE	:	8L
Nombre en inglés	:	Batteries, wet, filled with acid † electric storage

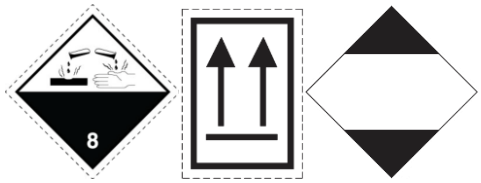
★ — Se requiere agregar el o los nombres técnicos o de grupo químico.

† — Información adicional puede encontrarse en el Apéndice A de IATA

14.5. Rótulo(s) IATA :



14.6. Rótulo(s) Naciones Unidas :



SECCION 15: Información sobre la reglamentación

15.1. Regulaciones nacionales

DS 57: APRUEBA REGLAMENTO DE CLASIFICACIÓN, ETIQUETADO Y NOTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y MEZCLAS PELIGROSAS.
Resolución 777 exenta: APRUEBA LISTADO OFICIAL DE CLASIFICACIÓN DE SUSTANCIAS, SEGÚN ARTÍCULO 6º DEL DS Nº 57, DE 2019, DEL MINISTERIO DE SALUD.
DS148: APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS.
DS 594: APRUEBA REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BASICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO.
Decreto 144: Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.
Decreto número 116, de 2024.- Promulga Enmiendas al Código Internacional de Sistemas de Seguridad Contra Incendios del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Convenio SOLAS)
Resolución exenta número 4.782, de 2023.- Modifica resolución N° 133, de 2005, que establece regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes de madera
Decreto número 44, de 2023.- Aprueba nuevo reglamento sobre gestión preventiva de los riesgos laborales para un entorno de trabajo seguro y saludable.
DS 43: Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Decreto 298: REGLAMENTA TRANSPORTE DE CARGAS PELIGROSAS POR CALLES Y CAMINOS.
NCh382:2021: Sustancias peligrosas – Clasificación.
NCh2190:2019: Transporte terrestre de mercancías peligrosas – Distintivos para identificación de peligros.
Decreto 140: Código IMDG.
DAR 18 - REGLAMENTO TRANSPORTE SIN RIESGOS DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR VÍA AÉREA
Decreto 171 - DECLARA NORMAS OFICIALES DE LA REPUBLICA DE CHILE
D.S Nº 47/1992 Ordenanza General de Urbanismo y Construcción
NCh2979:2006 Sustancias peligrosas - Segregación y embalaje/envase en el transporte rodoviario.
NCh1411/4: señales para la identificación de riesgos materiales.

15.2. Regulaciones internacionales
Inventario TSCA de la EPA
OACI 9284-AN/905 Instrucciones Técnicas para el Transporte sin Riesgo de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea y su Suplemento
CÓDIGO MARÍTIMO INTENACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (CÓDIGO IMDG)
Reglamentación sobre mercancías peligrosas (DGR) Edición 65 AM1
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

SECCION 16: Otras informaciones

16.1. Control de cambios
Versión 2, actualización de la identificación de los peligros y de la información sobre la reglamentación.

16.2. Abreviaturas y acrónimos
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas. IATA: Asociación internacional de transporte aéreo. OACI: Organización de aviación civil internacional. LD50: Dosis letal 50. LC50: Concentración letal 50. EC50: Concentración efectiva media máxima. DS (D.S.): Decreto supremo
LPP: Límite permisible ponderado. LPT: Límite permisible temporal. LPA: Límite permisible absoluto.
NCh: Norma Chilena. NA: No aplica
NL: No listado
GRE: Guía de respuesta en caso de emergencia
SCBA: Self-contained breathing apparatus
ERA: Equipo de Protección Respiratoria
NOAEL: No observed adverse effect level
ONU: Organización de las Naciones Unidas
DGAC: Dangerous Goods Advisory Council
TSCA: Toxic Substances Control Act
EPA: Environmental Protection Agency
CAS: Chemical Abstracts Service
ABC-BC: Polvos químicos que pueden usarse en incendios de CLASE A (Combustibles sólidos comunes tales como madera, papel, género, etc.), CLASE B (Líquidos combustibles o inflamables, grasas y materiales similares), CLASE C (Inflamación de equipos que se encuentran energizados eléctricamente).
UN: Inited Nations
IBC: Intermediate Bulk Container

16.3 Referencias bibliográficas y fuentes de datos
DS 57: APRUEBA REGLAMENTO DE CLASIFICACIÓN, ETIQUETADO Y NOTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y MEZCLAS PELIGROSAS.
European Chemicals Agency (ECHA)
Biblioteca del congreso nacional de Chile
Instituto de normalización nacional

16.4. Indicaciones de peligro referenciadas

H314 – Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
H362 – Puede ser nocivo para los lactantes.
H360FD - Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto.

BOSCH BATERIAS S3, S4, S5, S6 (AMS, EFB, AGM) COREA

Homologación de ficha u hoja de datos de seguridad; elaborada por HDSChile SpA; solicitada, revisada y validada por Emasa Chile SpA.
Todas las clasificaciones de peligro del producto (si es mezcla) han sido determinadas mediante métodos sumatorios teóricos, a excepción de clasificaciones basadas en datos experimentales en los casos especificados.
Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.