



Ficha de datos de seguridad

Batería húmeda de plomo VRLA (AGM), libre de mantenimiento (MF)

Conforme al Reglamento (CE) N° 2015/830

Versión :

3

Fecha de
emisión:

02/12/2019

Sección 1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto:

Forma del producto: Artículo
Nombre del producto: Batería húmeda de plomo – libre de mantenimiento (MF), VRLA (AGM)

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

1.2.1. Usos identificados: Batería de arranque para motocicletas y deportes de motor
1.2.2. Usos desaconsejados: No está disponible.

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

Proveedor: BS BATTERY S.a.s
Dirección: 23 bis rue Edouard Nieuport
92150 Suresnes
Francia
Teléfono: (Francia) +33 1 83 62 45 55

1.4. Teléfono de emergencia:

CHEMTREC (EE.UU., Canadá y México) 0086-1-800-424-9300

CHEMTREC (Internacional) 0086-1-703-527-3887

¿Disponible fuera del horario de atención? Sí ☐ NO ☒

Sección 2 Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

La mezcla se clasifica conforme al siguiente reglamento:

REGLAMENTO (CE) N° 2015/830	
irritación o corrosión cutáneas Categoría 1A	H314
Toxicidad para la reproducción, categoría 1A	H360Fd
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposiciones repetidas,	H372
Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1	H400
Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1	H410

No hay peligro en caso de que la batería esté intacta y se use conforme a las instrucciones. La batería no deberá abrirse ni quemarse. La exposición a los componentes que hay dentro de ella o a sus productos de combustión podría ser dañina.

Para el texto completo de las indicaciones de peligro, véase la sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta:

Pictogramas de peligro:



GHS05



GHS08



GHS09

Palabra(s) de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H360Fd - Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto
H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia:

P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso
P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las

instrucciones de seguridad

P260 - No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
P264 - Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación
P270 - No comer, beber ni fumar durante su utilización
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente

2.3. Otros peligros:

El plomo puede ser tóxico para la sangre, los riñones, el sistema nervioso central

Sección 3 Composición/información sobre los componentes

Sustancia/mezcla:

Mezcla

Componente(s):

Nombre químico	Número de registro	N.º CAS	N.º CE	Concentración	Clasificación
Plomo	n.a.	7439-92-1	231-100-4	< 100 %	Repr. 1A, H360 STOT RE 1, H372 Acuático agudo 1 H400 (M=10) Acuático crónico 1, H410 (M=10)
Antimonio	n.a.	7440-36-0	231-146-5	0,2 %	No clasificado
ÁCIDO SULFÚRICO	n.a.	7664-93-9	231-639-5	< 100 %	H314(1A)

Nombre químico	Número de registro	N.º CAS	N.º CE	Límites de concentración específicos
ÁCIDO SULFÚRICO	n.a.	7664-93-9	231-639-5	(5 =< C < 15) Irrit. ocular 2, H319 (5 =< C < 15) Irrit. cutánea 2, H315 (C >= 15) Corr. cutánea 1A, H314

Sección 4 Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios:

Siempre que haya dudas, o cuando los síntomas persistan, solicite atención médica.

4.1.1. En caso de inhalación:

Ácido sulfúrico desplazar al aire libre inmediatamente. Si respira con dificultad, administre oxígeno. Compuestos de plomo: retírese de la exposición, haga gárgaras, lávese la nariz y los labios, consulte a un médico.

4.1.2. En caso de contacto con la piel:

Ácido sulfúrico Enjuáguese con agua abundante durante al menos 15 minutos, quítese inmediatamente la ropa contaminada. Si produce una irritación, solicite atención médica. Compuestos de plomo: Lávese con agua y jabón.

4.1.3. En caso de contacto con los ojos:

Ácido sulfúrico Enjuáguese inmediatamente con agua durante 15 minutos, consulte a un médico. Compuestos de plomo: Enjuáguese inmediatamente con agua durante 15 minutos, consulte a un médico.

4.1.4. En caso de ingestión:

Ácido sulfúrico No provoque el vómito, consulte a un médico inmediatamente. Compuestos de plomo: Consulte a un médico inmediatamente.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto. Puede causar daños a los niños amamantados.

Peligros graves para la salud: Ácido sulfúrico irritación cutánea severa, quemaduras, los daños a la córnea pueden provocar ceguera, irritación de las vías respiratorias superiores. Compuestos de plomo: pueden causar dolor abdominal, náuseas, dolores de cabeza, vómitos, pérdida de apetito, fuertes calambres, dolores y debilidad muscular y dificultad para dormir. Los efectos tóxicos del plomo son acumulativos y aparecen lentamente. Afecta a los riñones, el sistema reproductivo y el sistema nervioso central. Los síntomas de la sobreexposición al plomo se enumeran más arriba. La exposición al plomo de una batería se produce con mayor frecuencia durante las operaciones de recuperación de plomo a través de la respiración o la ingestión de polvo o gases de plomo.

Peligros crónicos para la salud: Ácido sulfúrico: posible escarificación de la córnea, inflamación de la nariz, garganta y tubos bronquiales, posible erosión del esmalte dental. Compuestos de plomo: puede causar anemia, daños a los riñones y al sistema nervioso y daños al sistema reproductivo tanto en hombres como en mujeres.

Enfermedades agravadas en general por la exposición: el plomo inorgánico y sus compuestos pueden agravar formas crónicas de enfermedades renales, hepáticas y neurológicas. El contacto del electrolito de la batería (ácido) con la piel puede agravar enfermedades cutáneas como el eccema y la dermatitis de contacto. La sobreexposición a la neblina de ácido sulfúrico puede provocar daños pulmonares y agravar las enfermedades pulmonares.

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

No se dispone de más información relevante.

Sección 5 Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Utilice medios de extinción apropiados para el fuego circundante: si una batería se rompe, utilice un producto químico seco, carbonato sódico, cal, arena o dióxido de carbono.



Medios de extinción no apropiados:

Ninguno conocido.

5.2. Peligros específicos derivados de la sobrecargado (tensión flotante > 2,41 VPC).

sustancia o la mezcla

Las baterías selladas pueden emitir hidrógeno solo si se han

El gas entra en el aire a través de las tapas de ventilación. A ABS: las temperaturas superiores a 300 °C (572 °F) pueden liberar gases combustibles. A PP: las temperaturas superiores a 380°C (716°F) pueden liberar gases combustibles.

Los compuestos de plomo y los humos de ácido sulfúrico se pueden liberar durante un incendio en que esté implicado el producto. La batería puede romperse debido a la acumulación de presión cuando se expone a un calor excesivo y puede provocar la liberación de materiales corrosivos.

Puede reaccionar con sustancias combustibles, creando un peligro de incendio o explosión. Reacciona violentamente con el agua. Reacciona violentamente con sustancias oxidantes. Reacciona con la mayoría de los metales para producir gas de hidrógeno, que puede formar una mezcla explosiva con el aire.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios: Lleve un aparato de respiración autónomo de presión positiva. Lleve equipos de protección personal completos.

Sección 6 Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales:

Evite el contacto con el material vertido. No toque los contenedores dañados o el material vertido a no ser que lleve el equipo de protección adecuado.

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Utilice el equipo de protección personal adecuado tal como se indica en la sección 8. Garantice una ventilación adecuada. Evite el contacto con los ojos. Lleve el equipo de protección. Mantenga alejada a toda persona que no tenga protección.

6.1.2. Para el personal de emergencia: Si se genera polvo, lleve un aparato de respiración autónomo de presión positiva.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:

No permita que el producto llegue al sistema de alcantarillado o a aguas superficiales o subterráneas. Informe a las autoridades competentes en caso de filtraciones a las aguas superficiales o subterráneas o el sistema de alcantarillado. No permita que vaya a parar a los desagües o las aguas superficiales o subterráneas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza:

En caso de que se produzca un vertido, detenga el flujo de material: contenga/absorba pequeños vertidos con arena seca, tierra y vermiculita. Si es posible, neutralice con sumo cuidado el electrolito vertido con soda, bicarbonato sódico, cal, etc. Lleve ropa resistente a los ácidos, botas, guantes y protección facial. No permita que el ácido no



neutralizado vaya a parar a los desagües. Baterías gastadas: envíelas a la fundición de plomo secundaria para su reciclaje. Observe las normativas nacionales, estatales y locales aplicables. Neutralice como en el paso anterior. Recoja el material neutralizado en un recipiente sellado y manipúlelo como residuos peligrosos, según proceda.

6.4. Referencia a otras secciones:

Véase la Sección 7 para información sobre la manipulación segura.

Véase la Sección 8 para información sobre equipos de protección personal.

Véase la Sección 13 para información sobre la eliminación.

Sección 7 Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura:

7.1.1. Medidas de protección:

Garantice una buena ventilación o extracción en el lugar de trabajo. Evite el contacto con los ojos. Mantenga lejos las fuentes de ignición - No fume. Debido a la baja resistencia interna de la batería y a su elevada densidad de potencia, se pueden desarrollar elevados niveles de corriente de cortocircuito a través de los terminales de la batería. No apoye herramientas o cables en la batería. Use solo herramientas aisladas. Observe todas las instrucciones y diagramas de instalación cuando instale o mantenga sistemas de baterías.

7.1.2 Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo: No coma, beba ni fume en las zonas de trabajo. Lávese las manos después de cada utilización. Despójese de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guarde las baterías en un lugar seco, fresco y bien ventilado, separadas de materiales incompatibles y de cualquier actividad que pueda generar llamas, chispas o calor. Manténgase alejado de todos los artículos metálicos que puedan entrar en contacto con los terminales negativo y positivo de una batería y creen una situación de cortocircuito. La batería deberá guardarse bajo techo para protegerla de las condiciones meteorológicas adversas. Guarde y manipule la batería solo en áreas con un adecuado suministro de agua y control de vertidos. Evite daños a la carcasa de la batería.

7.3. Usos específicos finales:

No aplicable.

Sección 8 Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control:

Plomo (7439-92-1)		
UE	BEI europeo	(Medio: sangre - Tiempo: sin restricción - Parámetro: Plomo (valor límite biológico vinculante) 0,075 mg/m ³ (Medio: aire - Tiempo: 40 horas por semana Parámetro: Plomo (umbral de vigilancia médica de TWA en el aire, medido como un promedio ponderado de tiempo durante 40 horas por semana) (Medio: sangre - Tiempo: sin restricción - Parámetro: Plomo
Austria	MAK (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (fracción inhalable)

Austria	MAK Valor de tiempo corto (mg/m3)	0,4 mg/m3 (fracción inhalable)
Bulgaria	OEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3
Bulgaria	Bulgaria - BEI	300 µg/l (Medio: sangre - Tiempo: no fijado - Parámetro: Plomo (para mujeres menores de 45 años)) 400 µg/l (Medio: sangre - Tiempo: no fijado - Parámetro: Plomo)
Plomo (7439-92-1)		
Croacia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m3)	0,15 mg/m3

Plomo (7439-92-1)		
Croacia	Croacia - BEI	(Medio: sangre - Tiempo: no crítico - Parámetro: Plomo (la vigilancia médica deberá realizarse cuando el valor límite de plomo en la sangre de los trabajadores sea >40 µg/100ml de sangre)) (Medio: orina - Tiempo: muestra única u orina recogida a lo largo de 24 horas - Parámetro: Plomo (para todos los resultados que se expresen en creatinina, no se deberá considerar la concentración de creatinina <0,5 g/l y >3,0 g/l)) (Medio: sangre - Tiempo: no crítico - Parámetro: Deshidratasis del ácido delta-aminolevulínico) (Medio: sangre - Tiempo: después de la exposición durante 2-3 meses (muestra protegida contra la luz) - Parámetro: Protoporfirina en eritrocitos (interferencia de carencia de hierro (anemia sideropénica))
Chipre	OEL TWA (mg/m3)	0,15 mg/m3
República Checa	Expoziční limity (PEL) (mg/m3)	0,05 mg/m3
República Checa	República Checa - BEI	(Medio: orina - Tiempo: discrecional - Parámetro: Ácido 5-aminolevulínico (para exposiciones continuas a corto plazo ≤ 30 días naturales)) (Medio: orina - Tiempo: discrecional - Parámetro: Coproporfirina (para exposiciones continuas a corto plazo ≤ 30 días naturales)) (Medio: orina - Tiempo: discrecional - Parámetro: Ácido 5-aminolevulínico (para exposiciones continuas a corto plazo ≤ 30 días naturales)) (Medio: orina - Tiempo: discrecional - Parámetro: Coproporfirina (para exposiciones continuas a corto plazo ≤ 30 días naturales)) 0,4 mg/l (Medio: sangre - Tiempo: discrecional - Parámetro: Plomo)
Dinamarca	Grænseværdie (langvarig) (mg/m3)	0,05 mg/m3 (polvo, humos y polvos)
Dinamarca	Dinamarca - BEI	(Medio: sangre - Parámetro: Plomo)
Estonia	OEL TWA (mg/m3)	0,1 mg/m3 (polvo total) 0,05 mg/m3 (polvo respirable)
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m3)	0,1 mg/m3 (todos los trabajos)

Finlandia	Finlandia - BEI	(Medio: sangre - Tiempo: no crítico - Parámetro: Plomo)
Francia	VME (mg/m3)	0,1 mg/m3 (límite restrictivo)
Francia	Francia - BEI	<p>400 µg/l (Medio: sangre - Parámetro: Plomo (valor límite biológico, hombres)</p> <p>300 µg/l (Medio: sangre - Parámetro: Plomo (valor límite biológico, mujeres)</p> <p>200 µg/l (Medio: sangre - Parámetro: Plomo (valor de vigilancia médica, hombres)</p> <p>100 µg/l (Medio: sangre - Parámetro: Plomo (valor de la vigilancia médica, mujeres)</p>

Plomo (7439-92-1)		
Alemania	TRGS 903 (BGW)	<p>300 µg/l (Medio: sangre total - Tiempo: sin restricción Parámetro: Plomo (mujeres menores de 45 años)</p> <p>400 µg/l (Medio: sangre total - Tiempo: sin restricción Parámetro: Plomo (mujeres de 45 años o más)</p>
Gibraltar	OEL TWA (mg/m3)	0,15 mg/m3
Gibraltar	Gibraltar - BEI	<p>(Medio: sangre - Tiempo: sin restricción - Parámetro: Plomo (valor límite biológico vinculante)</p> <p>0,075 mg/m3 (Medio: aire - Tiempo: 40 horas por semana Parámetro: Plomo (umbral de vigilancia médica medido en empleados individuales)</p> <p>(Medio: sangre - Tiempo: sin restricción - Parámetro: Plomo (umbral de vigilancia médica medido en empleados individuales)</p>
Grecia	OEL TWA (mg/m3)	0,15 mg/m3
Hungría	AK-érték	0,15 mg/m3
Irlanda	OEL (8 horas ref) (mg/m3)	0,15 mg/m3
Irlanda	OEL (15 min ref) (mg/m3)	0,45 mg/m3 (calculado)
Italia	OEL TWA (mg/m3)	0,075 mg/m3
Italia	Italia - BEI	(Medio: sangre - Tiempo: fin de la semana laboral (la rehabilitación del plomo debe realizarse cuando los trabajadores en edad fértil tengan niveles de plomo en la sangre $\geq 40 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$))
Letonia	OEL TWA (mg/m3)	0,005 mg/m3
Letonia	Letonia - BEI	<p>(Medio: sangre - Parámetro: Plomo (valor de referencia en sangre para la población no expuesta por trabajo $\leq 10 \mu\text{g}/100 \text{ ml}$)</p> <p>(Medio: orina - Parámetro: Coproporfirina (valor de referencia 22-57 µg/g de creatinina)</p> <p>(Medio: orina - Parámetro: Ácido aminolevulínico (valor de referencia 0,5-2,5 mg/g Creatinina)</p>

Lituania	IPRV (mg/m3)	0,15 mg/m3 (fracción inhalable) 0,07 mg/m3 (fracción respirable)
Luxemburgo	OEL TWA (mg/m3)	0,15 mg/m3
Luxemburgo	Luxemburgo - BEI	(Medio: sangre - Parámetro: Plomo) 0,075 mg/m3 (Medio: sangre - Parámetro: Plomo (umbral de vigilancia médica en el aire, medido como un promedio ponderado de tiempo durante 40 horas por semana)) (Medio: sangre - Parámetro: Plomo (umbral de vigilancia médica medido en trabajadores individuales))
Polonia	NDS (mg/m3)	0,05 mg/m3

Plomo (7439-92-1)		
Portugal	OEL TWA (mg/m3)	0,15 mg/m3 (valor límite indicativo obligatorio)
Rumanía	OEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3
Rumanía	OEL STEL (mg/m3)	0,10 mg/m3
Rumanía	Rumanía - BEI	150 µg/l (Medio: orina - Tiempo: fin de turno - Parámetro: Plomo) (Medio: sangre - Tiempo: fin de turno - Parámetro: Plomo) (Medio: pelo - Tiempo: fin de turno - Parámetro: Plomo) 10 mg/l (Medio: orina - Tiempo: fin de turno - Parámetro: Ácido delta-aminolevulínico) 300 µg/l (Medio: orina - Tiempo: fin de turno - Parámetro: Coproporfirina) (Medio: sangre - Tiempo: fin de turno - Parámetro: Protoporfirina de eritrocitos)
Eslovaquia	NPHV (priemerna) (mg/m3)	0,15 mg/m3
Eslovaquia	Eslovaquia - BEI	400 µg/l (Medio: sangre - Tiempo: no crítico - Parámetro: Plomo) 100 µg/l (Medio: sangre - Tiempo: no crítico - Parámetro: Plomo (mujeres menores de 45 años)) 15 mg/l (Medio: orina - Tiempo: no crítico - Parámetro: Ácido delta-aminolevulínico) 6 mg/l (Medio: orina - Tiempo: no crítico - Parámetro: Ácido delta-aminolevulínico (mujeres menores de 45 años)) 0,30 mg/l (Medio: orina - Tiempo: no crítico Parámetro: Coproporfirina)
Eslovenia	OEL TWA (mg/m3)	0,1 mg/m3 (fracción inhalable)
Eslovenia	OEL STEL (mg/m3)	0,4 mg/m3 (fracción inhalable)
España	VLA-ED (mg/m3)	0,15 mg/m3
España		(Medio: sangre - Tiempo: no crítico - Parámetro: Plomo (3,K))

Suecia	nivagränsvärde (NVG) (mg/m3)	0,1 mg/m3 (polvo total inhalable) 0,05 mg/m3 (polvo total respirable)
Reino Unido	WEL TWA (mg/m3)	0,15 mg/m3
Reino Unido	WEL STEL (mg/m3)	0,45 mg/m3 (calculado)
Noruega	Grenseverdier (AN) (mg/m3)	0,05 mg/m3 (polvo y humo)
Noruega	Grenseverdier (Korttidsverdi) (mg/m3)	0,05 mg/m3 (polvo y humo)
Suiza	VME (mg/m3)	0,1 mg/m3 (polvo inhalable)
Suiza	VLE (mg/m3)	0,8 mg/m3 (polvo inhalable)

Plomo (7439-92-1)		
Suiza	Suiza - BEI	400 µg/l (Medio: sangre total - Tiempo: sin restricciones Parámetro: Plomo (hombres y mujeres mayores de 45 años) 100 µg/l (Medio: sangre total - Tiempo: sin restricciones Parámetro: Plomo (mujeres menores de 45 años)
Australia	TWA (mg/m3)	0,15 mg/m3 (polvo y humo)
Canadá (Quebec)	VEMP (mg/m3)	0,05 mg/m3
EE.UU. - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3
Plomo (7439-92-1)		
EE.UU. - IDLH	US IDLH (mg/m3)	100 mg/m3
EE.UU. - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m3)	0,050 mg/m3
EE.UU. - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m3)	50 µg/m3

Antimonio (7440-36-0)		
Austria	MAK (mg/m3)	0,5 mg/m3 (fracción inhalable)
Austria	MAK Valor de tiempo corto (mg/m3)	5 mg/m3 (fracción inhalable)
Bélgica	Valor límite (mg/m3)	0,5 mg/m3
Bulgaria	OEL TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3
Croacia	GVI (granièna vrijednost izloZenosti) (mg/m3)	0,5 mg/m3
República Checa	Expozièni limity (PEL) (mg/m3)	0,5 mg/m3
Dinamarca	Grænseværdier (langvari g) (mg/m3)	0,5 mg/m3 (polvo)
Estonia	OEL TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3

Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m3)	0,5 mg/m3
Francia	VME (mg/m3)	0,5 mg/m3
Grecia	OEL TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3
Hungría	AK-érték	0,5 mg/m3
Hungría	CK-érték	2 mg/m3
Irlanda	OEL (8 horas ref) (mg/m3)	0,5 mg/m3
Irlanda	OEL (15 min ref) (mg/m3)	1,5 mg/m3 (calculado)
Letonia	OEL TWA (mg/m3)	0,2 mg/m3 (polvo metálico)
Lituania	IPRV (mg/ms)	0,5 mg/m3

Antimonio (7440-36-0)		
Países Bajos	Grenswaarde TGG 8H (mg/m3)	0,5 mg/m3
Polonia	NDS (mg/m3)	0,5 mg/m3
Portugal	OEL TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3
Rumanía	OEL TWA (mg/m3)	0,20 mg/m3
Rumanía	OEL STEL (mg/m3)	0,50 mg/m3
Rumanía	Rumanía - BEI	1 mg/l (Medio: orina - Tiempo: fin de turno - Parámetro: Antimonio)
Eslovaquia	NPHV (priemernâ) (mg/m3)	0,5 mg/m3 (polvo total)
Eslovenia	OEL TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3 (fracción inhalable)
Eslovenia	OEL STEL (mg/m3)	2 mg/ms (fracción inhalable)
España	VLA-ED (mg/m3)	0,5 mg/m3
Suecia	nivågränsvärde (NVG) (mg/m3)	0,25 mg/ms (polvo total inhalable)
Reino Unido	WEL TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3
Reino Unido	WEL STEL (mg/m3)	1,5 mg/m3 (calculado)
Noruega	Grenseverdier (AN) (mg/m3)	0,5 mg/m3
Noruega	Grenseverdier (Korttidsverdi) (mg/m3)	0,5 mg/m3
Suiza	VME (mg/m3)	0,5 mg/m3 (polvo inhalable)
Australia	TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3
Canadá (Quebec)	VEMP (mg/m3)	0,5 mg/m3
EE.UU. - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m3)	0,5 mg/m3

EE.UU. - IDLH	US IDLH (mg/m3))	50 mg/m3
EE.UU. - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m3)	0,5 mg/m3
EE.UU. - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m3)	0,5 mg/m3
Ácido sulfúrico (7664-93-9)		
UE	IOELV TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3 (teniendo en cuenta las posibles limitaciones e interferencias que se producen en presencia de otros compuestos de azufre - neblina)
Austria	MAK (mg/m3)	0,1 mg/m3 (corresponde 0,05 mg/m3 de fracción torácica, inhalable)
Austria	MAK Valor de tiempo corto (mg/m3)	0,2 mg/m3 (fracción inhalable)
Bélgica	Valor límite (mg/ms)	0,2 mg/m3

Ácido sulfúrico (7664-93-9)		
Bulgaria	OEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3 (al elegir un método adecuado para controlar la exposición se deberán tener en cuenta las posibles limitaciones e interacciones que pueden producirse en presencia de otros compuestos de azufre - aerosoles respirables)
Croacia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m3)	0,05 mg/m3
Chipre	OEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3 (vapor)
República Checa	Expoziční limity (PEL) (mg/m3)	1 mg/m3 0,05 mg/m3 (neblina concentrada)
Dinamarca	Grænseværdie (langvarig) (mg/m3)	0,05 mg/m3 (neblina, fracción torácica)
Estonia	OEL TWA (mg/m3)	1 mg/m3 (humo)
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m3)	0,05 mg/m3
Finlandia	HTP-arvo (15 min)	0,1 mg/m3
Francia	VME (mg/m3)	0,05 mg/m3 (fracción torácica)
Francia	VLE (mg/m3)	3 mg/m3
Alemania	TRGS 900 Valor límite de exposición profesional (mg/m3)	0,1 mg/m3 (el riesgo de daño al embrión o al feto puede excluirse cuando se observan los valores de AGW y BGW - fracción inhalable)
Gibraltar	OEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3 (al seleccionar un método apropiado de control de la exposición, deberán tenerse en cuenta las posibles limitaciones e interferencias que pueden surgir en presencia de otros compuestos de azufre - fracción torácica)
Grecia	OEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3 (neblina)
Hungría	AK-érték	0,05 mg/m3
Irlanda	OEL (8 horas ref) (ppm)	0,05 ppm

Irlanda	OEL (15 min ref) (ppm)	0,15 ppm (calculado)
Italia	OEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3 (al elegir un método adecuado para controlar la exposición se deberán tener en cuenta las posibles limitaciones e interacciones que pueden producirse en presencia de otros compuestos de azufre, fracción respirable - fracción torácica, neblina)
Letonia	OEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3 (las posibles limitaciones y el impacto que se pueden derivar de la presencia de otros componentes de azufre se deberán tener en cuenta al elegir un método apropiado de control de la exposición a la niebla, que se define como la fracción torácica)
Lituania	IPRV (mg/m3)	0,05 mg/m3 (vapor)
Lituania	TPRV (mg/m3)	3 mg/m3 (vapor de niebla)
Luxemburgo	OEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3
Malta	OEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3 (neblina)
Países Bajos	Grenswaarde TGG 8H (mg/m3)	0,05 mg/m3 (definido como fracción torácica, neblina)

Ácido sulfúrico (7664-93-9)		
Polonia	NDS (mg/m3)	0,05 mg/m3 (fracción torácica)
Portugal	OEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3 (neblina, fracción torácica)
Rumanía	OEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3
Eslovaquia	NPHV (priemerná) (mg/m3)	0,1 mg/m3
Eslovenia	OEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3 (fracción inhalable, niebla)
España	VLA-ED (mg/m3)	0,05 mg/m3 (valor límite indicativo, neblina)
Suecia	nivågränsvärde (NVG) (mg/m3)	0,1 mg/m3
Suecia	kortidsvärde (KTV) (mg/m3)	0,2 mg/m3
Reino Unido	WEL TWA (mg/m3)	0,05 mg/m3 (neblina)
Noruega	Grenseverdier (AN) (mg/m3)	0. 1 mg/m3 (fracción inhalable)
Noruega	Grenseverdier (Kortidsverdi) (mg/m3)	0,1 mg/m5 (fracción inhalable)
Suiza	VME (mg/m3)	0,1 mg/m3 (polvo inhalable)
Suiza	VLE (mg/m3)	0,1 mg/m3 (polvo inhalable)
Australia	TWA (mg/m3)	1 mg/m3
Australia	STEL (mg/m3)	3 mg/m3
Canadá (Quebec)	VECD (mg/m3)	3 mg/m3
Canadá (Quebec)	VEMP (mg/m3)	1 mg/m3
EE.UU. ACGIH	ACGIH TWA (mg/m3)	0,2 mg/m3 (fracción torácica)

EE.UU.– IDLH	US IDLH (mg/m3))	15 mg/m3
EE.UU.– NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m3)	1 mg/m3
EE.UU. OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m3)	1 mg/m3

8.2. Controles de la exposición:

8.2.1. Controles técnicos apropiados: Actúe de conformidad con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Lávese las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.

8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:

Protección de los ojos/la cara:	No se necesita en condiciones normales. Si la carcasa de la batería está dañada, use gafas de protección químicas o una pantalla facial.
Protección de las manos:	No se necesita en condiciones normales. Si la carcasa de la batería está dañada, use guantes de goma o de plástico resistentes a los ácidos que lleguen hasta el codo.
Protección del cuerpo:	No se necesita en condiciones normales. Si la carcasa de la batería está dañada, use un delantal resistente a los ácidos. En condiciones de fuerte exposición o de emergencia, use ropa y botas resistentes a los ácidos.
Protección respiratoria:	No se requiere en condiciones normales. Cuando se sepa que las concentraciones de neblina de ácido sulfúrico superan el PEL, utilice protección respiratoria aprobada por el NIOSH o la MSHA.
Peligros térmicos:	Lleve ropa de protección adecuada para evitar el calor.



8.2.3. Controles de la exposición medioambiental: No permita que el producto llegue al sistema de alcantarillado o a aguas superficiales o subterráneas. Informe a las autoridades competentes en caso de filtraciones a las aguas superficiales o subterráneas o el sistema de alcantarillado. No permita que vaya a parar a los desagües o las aguas superficiales o subterráneas.

Sección 9 Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Aspecto:	Sólido
Color:	Electrolito. Transparente
Olor:	No disponible
Umbral olfativo:	No disponible.
pH:	No disponible.
Punto/ámbito de fusión (°C):	No disponible.
Punto e intervalo de ebullición (°C):	95 – 95,555 °C
Punto de inflamación (°C):	No disponible.



Tasa de evaporación:	No disponible.
Límite inferior de inflamabilidad (%):	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas):	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación (°C):	No disponible
Límites superiores/inferiores de inflamabilidad/explosividad:	No disponible
Presión de vapor (20 °C):	10 mm Hg
Densidad de vapor a (20°C):	1
Densidad relativa:	No disponible.
Densidad aparente (kg/m³):	No disponible.
Solubilidad en el agua:	100 %
n-Octanol/agua (coeficiente de reparto):	No disponible
Temperatura de auto-ignición:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad, dinámica (mPa.s):	No disponible
Propiedades explosivas:	No disponible
Propiedades comburentes:	No disponible
Fórmula molecular:	No aplicable
Peso molecular:	No aplicable

9.2. Otros datos:

Liposolubilidad (disolvente - aceite a especificar), etc: No disponible.

Tensión superficial:	No disponible
Constante de disociación en el agua (pKa):	No disponible
Potencial rédox:	No disponible
Gravedad específica:	No disponible.

Sección 10 Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad:	La sustancia es estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.
10.2. Estabilidad química:	Estable a temperatura ambiente en contenedores cerrados en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:	No se conocen reacciones peligrosas.
10.4. Condiciones que deben evitarse:	Materiales incompatibles. Temperatura elevada, chispas y otras fuentes de ignición. Evite mezclar el ácido con otras sustancias químicas.
10.5. Materiales incompatibles:	Potasio, carburos, sulfuros, peróxidos, fósforo, azufre, cetona, éster, petrolato. Metales reactivos, bases fuertes, la mayoría de los compuestos orgánicos.
10.6. Productos de descomposición peligrosos:	Las baterías selladas pueden emitir hidrógeno solo si se han sobrecargado (tensión flotante > 2,41 VPC). El gas entra en el aire a través de las tapas de ventilación. A ABS: las temperaturas superiores a 300 °C (572 °F) pueden liberar gases combustibles. A PP: las temperaturas superiores a 380°C (716°F) pueden liberar gases combustibles.

Sección 11 Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos:

Toxicidad aguda: No clasificado

Antimonio (7440-36-0)

LD50 índice oral	7 g/kg
------------------	--------

Ácido sulfúrico (7664-93-9)

LD50 índice oral	2140 mg/kg
------------------	------------

LC50 índice inhalación (mg/l)	510 mg/m3 (tiempo de exposición: 2 h)
-------------------------------	---------------------------------------

Corrosión o irritación cutánea:
lesiones oculares graves.

Provoca quemaduras graves en la piel y

Lesiones oculares graves o irritación ocular:

Causa daños oculares graves, categoría 1, implícitos

Sensibilización respiratoria o cutánea:

No clasificado

Mutagenicidad en células germinales:

No clasificado

Carcinogenicidad:

No clasificado

Toxicidad para la reproducción:

Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto. Puede causar daños a los niños amamantados.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única:

No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida:

Provoca daños a los órganos por una exposición prolongada o repetida.

Peligro por aspiración:
clasificado

No

Sección 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad:

Plomo (CAS: 7439-92-1):

Toxicidad aguda	Tiempo	Especie	Evaluación	Observaciones
LC50 440 µg/l	96 h	Peces	n.a.	Especie: Cyprinus carpio (carpa común) [semiestática]
LC50 1170 µg/l	96 h	Peces	n.a.	Especie: Oncorhynchus mykiss (trucha arcoíris) [de paso]
EC50 600 µg/l	48 h	Dafnias	n.a.	Especie: pulga de agua

Ácido sulfúrico (CAS: 7664-93-9):

Toxicidad aguda	Tiempo	Especie	Evaluación	Observaciones
LC50 82 mg/l	24 h	Peces	n.a.	Tiempo de exposición: 24 h - Especie: Brachydanio rerio (pez cebra) [estático]

12.2. Persistencia y degradabilidad:

No está disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación:

BCF peces; sin bioacumulación

12.4. Movilidad en el suelo:

No está disponible.



- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB: No aplicable
- 12.6. Otros efectos adversos: No está disponible.

Sección 13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos: No se deben eliminar junto con la basura doméstica. No permita que el producto llegue al sistema de alcantarillado.

Elimine el contenido/contenedor para cumplir las normativas locales, nacionales e internacionales aplicables.

Se recomienda reciclar el producto. Los residuos se deben eliminar de conformidad con las normativas de control ambiental nacionales, estatales y locales.

Consulte a un experto local en eliminación de residuos sobre la eliminación de estos. Dado que los contenedores vacíos retienen residuos de producto, observe las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciar el contenedor.

Código europeo de residuos: 16 06 01- - baterías de plomo

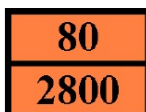
Sección 14 Información relativa al transporte

	Transporte terrestre (ADR/RID)	Transporte marítimo (IMDG)	Transporte aéreo (IATA/IATA)
Número ONU	2800	2800	2800
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	BATERÍAS, HÚMEDAS, ALMACENAMIENTO	BATERÍAS, HÚMEDAS, ALMACENAMIENTO	BATERÍAS, HÚMEDAS, ALMACENAMIENTO
Clase de peligro para el transporte	8	8	8
Grupo de embalaje	-	-	-
Peligros para el medio ambiente	No	No	No
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del	No aplicable	No aplicable	No aplicable

Precauciones particulares para los usuarios

Transporte terrestre (ADR)

Código de clasificación (ADR) : C11
Disposiciones especiales (ADR) : 238.295.598
Cantidades limitadas (ADR) : 1 I
Cantidades excluidas (ADR) : E0
Instrucciones de embalaje (ADR) : P003,P801a
Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : PP16
Categoría de transporte (ADR) : -
Disposiciones especiales para el transporte - A granel (ADR) : VV14
Número de identificación del peligro (N.º Kemler) : 80
Platos naranjas :



Código de restricción del túnel (ADR) E
Código EAC 2R



Transporte marítimo (IMDG)

Disposiciones especiales (IMDG)	: 238, 295
Cantidades limitadas (IMDG)	: 1 I
Cantidades excluidas (IMDG)	: E0
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: -
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	: PP16
N.º EmS (incendio)	: F-A
N.º EmS (vertido)	: S-B
Categoría de estiba (IMDG)	: A
Propiedades y observaciones (IMDG)	: Placas metálicas sumergidas en electrolito gelificado alcalino o ácido en un receptáculo de vidrio, goma dura o plástico de tipo no derramable. Cuando esté cargada eléctricamente, puede provocar un incendio por cortocircuito de los terminales. Causa quemaduras cutáneas, oculares y en las membranas mucosas.
N.º MFAG	: 154

Transporte aéreo

PCA cantidades excluidas (IATA)	: E0
PCA Cantidades limitadas (IATA)	: Prohibido
PCA cantidad limitada máxima neta (IATA)	: Prohibido
PCA Instrucciones de embalaje (IATA)	: 872
PCA Cantidad neta máxima (IATA)	: No hay límite
CAO instrucciones de embalaje (IATA)	: 872
CAO cantidad neta máxima (IATA)	: No hay límite
Disposiciones especiales (IATA)	: A48, A67, A164, A183
Código ERG (IATA)	: 8L

Sección 15 Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Información pertinente relativa a la autorización:	No aplicable.
Información pertinente relativa a la restricción:	No aplicable.
Otros reglamentos de la UE:	Deberán observarse las restricciones de empleo relativas a los jóvenes. Solo lo podrán usar personas con la cualificación técnica adecuada.

Otras normativas nacionales:

Alemania

12ª Ordenanza para la aplicación de la Ley Federal de control de Inmisión - 12.BImSchV	: No es tema de la 12ª BImSchV (Ordenanza de Incidentes Peligrosos)
----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: el ácido sulfúrico figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	: ninguno de los componentes está incluido en la lista
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: Plomo está en la lista
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: Plomo está en la lista
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting	



giftige stoffen – Ontwikkeling

: Plomo está en la lista

Dinamarca

Recomendaciones de la normativa danesa

: Los jóvenes menores de 18 años no pueden utilizar el producto

Las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia que trabajen con el producto no deberán estar en contacto directo con el mismo.

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor ha realizado una evaluación de la seguridad química de la sustancia o la mezcla

Sección 16 Otra información

16.1. Indicación de los cambios:

Versión 2.0 Enmendada por (UE) 2015/830

16.2. Instrucciones de formación:

No aplicable.

16.3. Más información:

Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos. Esta SDS se ha redactado y está destinada únicamente a este producto.

16.4. Aviso para el lector:

Los empleadores deberán utilizar esta información solo como complemento de otra información que hayan obtenido y deberán juzgar de manera independiente la idoneidad de la misma para garantizar el uso adecuado y proteger la salud y la seguridad de los empleados. Esta información se proporciona sin garantía, y cualquier uso del producto que no esté de conformidad con esta Ficha de datos de seguridad, o en combinación con cualquier otro producto o proceso, será responsabilidad del usuario.

Acuático agudo 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1
Acuático crónico 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1
Repr. 1A	Toxicidad para la reproducción, categoría 1A
Corr. cutánea 1A	Irritación o corrosión cutáneas Categoría 1A
STOT RE 1	Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposiciones repetidas, categoría 1
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto
H360Fd	Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos