

SAFETY DATA SHEET

VALVE REGULATED LEAD ACID BATTERY, NON-SPILLABLE (US, CN, EU Version for International Trade)

SECTION 1: IDENTIFICATION

Product/Chemical Name: Valve Regulated Lead Acid Battery	Chemical Family/Classification: Electrolyte type lead acid storage battery
Other Product Names: EV Traction Dry Cell, EV Traction Gel Cell, Gel Absorbed Electrolyte Sealed Valve Regulated Battery Non-Spillable 49 CFR 173, 159(d).	Product Use: Electrical storage batteries for industrial, commercial and personal use.
Manufacturer/Supplier's Name and Address: Discover Energy Corp. #4 - 13511 Crestwood Place Richmond, BC, V6V 2E9, Canada Email: info@discoverbattery.com	Emergency Telephone Number: US: INFOTRAC 1.800.535.5053 (Infotrac Account#: 84774) (24-hour number)

SECTION 2: HAZARD(S) IDENTIFICATION

GHS CLASSIFICATION		
HEALTH	ENVIRONMENTAL	PHYSICAL
Acute Toxicity - Not Listed (NL)	Aquatic Toxicity (NL)	NFPA (NL)
Eye Corrosion (NL)		CN (NL)
Skin Corrosion (NL)		EU (NL)
Skin Sensitization (NL)		
Mutagenicity / Carcinogenicity (NL)		
Reproductive / Developmental (NL)		
Target Organ Toxicity [Repeated] (NL)		

Hazard Statements	Contact with internal components may cause irritation or severe burns. Irritating to eyes, respiratory system, and skin.	
Precautionary Statements	Keep out of reach of children. Keep containers tightly closed. Avoid heat, sparks, and open flame while charging batteries. Avoid contact with internal acid / gel.	
Emergency Overview	May form explosive air/gas mixture during charging. Contact with internal components may cause irritation of severe burns. Irritating to eyes, respiratory system, and skin. Prolonged inhalation or ingestion may result in serious damage to health. Pregnant women exposed to internal components may experience reproductive/developmental effects.	
Potential Health Effects	Eyes	Direct contact of internal electrolyte gel with eyes may cause severe burns or blindness.
	Skin	Direct contact of internal electrolyte gel with the skin may cause skin irritation or damaging burns.
	Ingestion	Swallowing this product may cause severe burns to the esophagus and digestive tract and harmful or fatal lead poisoning. Lead ingestion may cause nausea, vomiting, weight loss, abdominal spasms, fatigue, and pain in the arms, legs and joints.
	Inhalation	Respiratory tract irritation and possible long term effects.

Acute Health Hazards	Repeated or prolonged contact may cause mild skin irritation.
Chronic Health Hazards	Lead poisoning if persons are exposed to internal components of the batteries. Lead absorption may cause nausea, vomiting, weight loss, abdominal spasms, fatigue, and pain in the arms, legs and joints. Other effects may include central nervous system damage, kidney dysfunction, and potential reproductive effects. Chronic inhalation of sulfuric acid mist may increase the risk of lung cancer.
Medical Conditions Generally Aggravated By Exposure	Respiratory and skin diseases may predispose one to acute and chronic effects of sulfuric acid and/or lead. Children and pregnant women must be protected from lead exposure. Persons with kidney disease may be at increased risk of kidney failure.
Additional Information	No health effects are expected related to normal use of this product as sold.

SIGNAL WORD: DANGER



Hazard statement:	Environmental statement:
<ul style="list-style-type: none"> Severe skin burns and eye damage Serious eye damage May damage fertility or the unborn child if ingested or inhaled May cause cancer if ingested or inhaled Causes damage to central nervous system, blood and kidneys through prolonged or repeated exposure May form explosive air/gas mixture during charging Extremely flammable gas (hydrogen) Explosive, fire, blast or projection hazard 	<ul style="list-style-type: none"> Wash thoroughly after handling Do not eat, drink or smoke when using this product Wear protective gloves and clothing, as well as eye and face protection Avoid breathing dust, fume, gas, mist, vapor or spray Outdoors use only or in a well ventilated area Causes skin and respiratory system, as well as serious eye damage Contact with internal components may cause irritation or severe burns Avoid contact with internal acid

SECTION 3: COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

INGREDIENTS (chemical/common names)	CAS NUMBER:	% by WEIGHT:	EU NUMBER:
Lead, inorganic	7439-92-1	60 - 80	231-100-4
Sulfuric acid	7664-93-9	5-15	231-639-5
Antimony	7440-36-0	0-0.1	231-146-5
Arsenic	7440-38-2	<0.1	231-148-6
Tin	7440-31-5	0-0.1	231-141-8
Polypropylene	9003-07-0	2-10	N/A
Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS)	9003-56-0	4-12	N/A
Additional Information	These ingredients reflect components of the finished product related to performance of the product as distributed into commerce.		

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

Eye Contact	Flush eyes with large amounts of water for at least 15 minutes. Seek immediate medical attention if eyes have been exposed directly to acid gel.
Skin Contact	Flush affected area(s) with large amounts of water using deluge emergency shower, if available, shower for at least 15 minutes. Remove contaminated clothing. If symptoms persist, seek medical attention.
Ingestion	If swallowed, give large amounts of water. Do NOT induce vomiting or aspiration into the lungs may occur and can cause permanent injury or death.
Inhalation	If breathing difficulties develop, remove person to fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.

SECTION 5: FIRE FIGHTING MEASURES

Suitable/unsuitable extinguishing media	Dry chemical, carbon dioxide, water, foam. Do not use water on live electrical circuits.
Special fire fighting procedures & protective equipment	Use appropriate media for surrounding fire. Do not use carbon dioxide directly on cells. Avoid breathing vapours. Use full protective equipment (bunker gear) and self-contained breathing apparatus.
Unusual fire and explosion hazards	Batteries evolve flammable hydrogen gas during charging and may increase fire risk in poorly ventilated areas near sparks excessive heat or open flames.
Specific hazards in case of fire	Thermal shock may cause battery case to crack open. Containers may explode when heated.
Additional Information	Firefighting water runoff and dilution water may be toxic and corrosive. May cause adverse environmental impacts.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions	Avoid Contact with Skin. Neutralize any spilled electrolyte with neutralizing agents, such as soda ash, sodium bicarbonate, or very dilute sodium hydroxide solutions.
Environmental precautions	Prevent spilled material from entering sewers and waterways.
Spill containment & cleanup Methods/materials	Add neutralizer/absorbent to spill area. Sweep or shovel spilled material and absorbent and place in approved container. Dispose of any non-recyclable materials in accordance with local, state, provincial or federal regulations.
Additional Information	Lead acid batteries and their plastic cases are recyclable. Contact a Discover representative for recycling info.

SECTION 7: HANDLING & STORAGE

Precautions for safe handling/storage	<ul style="list-style-type: none"> • Keep containers tightly closed when not in use. • If battery case is broken, avoid contact with internal components. • Do not handle near heat, sparks, or open flames. • Protect containers from physical damage to avoid leaks and spills. • Place cardboard between layers of stacked batteries to avoid damage and short circuits. • Do not allow conductive material to touch the battery terminals. A dangerous short-circuit may occur and cause battery failure and fire. • Keep away from combustible materials, organic chemicals, reducing substances, metals, strong oxidizers and water.
--	---

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Engineering controls/system design	Charge in areas with adequate ventilation.
Ventilation	General dilution ventilation is acceptable.
Respiratory protection	Not required for normal condition use. See special firefighting procedures (Section 5)
Eye protection	Wear protective glasses with side shields or goggles.
Skin protection	Wear chemical resistant gloves as a standard procedure to prevent skin contact.
Other protective clothing or equipment	None required under normal use conditions for EV Traction Dry Cell, and Gel Absorbed Electrolyte Sealed, Valve Regulated Battery. Wash hands after handling.

EXPOSURE GUIDELINES & LIMITS			
OSHA	Permissible Exposure Limit (PEL/TWA)	Lead, inorganic (as Pb)	0.05 mg/m ³
		Sulfuric acid	1 mg/m ³
		Antimony	0.5 mg/m ³
		Arsenic	mg/m ³
		Tin	2 mg/m ³
ACGIH	2007 Threshold Limit Value (TLV)	Lead, inorganic (as Pb)	0.05 mg/m ³
		Sulfuric acid	0.2 mg/m ³
		Antimony	0.5 mg/m ³
		Arsenic	0.01mg/m ³
		Tin	2 mg/m ³
Quebec	Permissible Exposure Value (PEV)	Lead, inorganic (as Pb)	0.15 mg/m ³
		Sulfuric acid	1 mg/m ³ TWA 3 mg/m ³ STEV
		Antimony	0.5 mg/m ³
		Arsenic	0.1 mg/m ³
		Tin	2 mg/m ³
Ontario	Occupational Exposure Level (OEL)	Lead (designated substance)	0.10 mg/m ³
		Sulfuric acid	1 mg/m ³ TWAEV 3 mg/m ³ STEV
		Antimony	0.5 mg/m ³
		Arsenic (designated substance)	0.01 mg/m ³
		Tin	2 mg/m ³
Netherlands	Maximaal Aanvaarde Concentratie (MAC)	Lead, inorganic (as Pb)	0.15 mg/m ³
		Sulfuric acid	1 mg/m ³
Germany	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (MAK)	Lead, inorganic (as Pb)	0.1 mg/m ³
		Sulfuric acid	1 mg/m ³ TWA 2 mg/m ³ STEL
		Antimony	0.5 mg/m ³
United Kingdom	Occupational Exposure Standard (OES)	Lead	0.15 mg/m ³
		Antimony	0.5 mg/m ³
		Arsenic	0.1 mg/m ³
		Tin	2 mg/m ³
TWA: 8 Hour Time Weighted Average STE: Short Term Exposure mg/m ³ : milligrams per cubic meter of air NE: Not Established			
Additional Information	Batteries are housed in cases which are regulated as total dust or respirable dust only when they are ground up during recycling. May be required to meet Domestic Requirements for a Specific Destination(s).		

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance	Industrial/commercial lead acid gel battery		
Odor	Odorless		
Odor threshold	N/A		
Physical state	Sulfuric Acid, Gelatinous/ Lead, solid		
PH	<1		
Boiling point	235-240° F (as sulfuric acid)		
Melting point	N/A		
Freezing point	N/A		
Vapor pressure	10 mmHg		
Vapor density (air = 1)	> 1		
Specific gravity (h ₂ O = 1)	1.27-1.33		
Evaporation rate (n-buac=1)	< 1		
Solubility in water	100% (as sulfuric acid)		
Flash point	Below room temperature (as hydrogen gas)		
Auto-ignition temperature	N/A		
Lower explosive limit (lel)	4% (as hydrogen gas)		
Upper explosive limit (uel)	74% (as hydrogen gas)		
Partition coefficient	N/A		
Viscosity (poise @ 25° c)	N/A		
Decomposition temperature	N/A		
Flammability/HMIS Hazard Classification (US/CN/EU)	As Sulfuric Acid		
	Health: 3	Flammability: 0	Reactivity: 2

SECTION 10: STABILITY & REACTIVITY

Stability	This product is stable under normal conditions at ambient temperature.
Incompatibility (Materials to avoid)	Strong bases, combustible organic materials, reducing agents, finely divided metals, strong oxidizers, and water.
Hazardous decomposition / by-products	Thermal decomposition will produce sulfur dioxide, sulfur trioxide, carbon monoxide, sulfuric acid mist, and hydrogen.
Hazardous polymerization	Will not occur.
Conditions to avoid	Overcharging, sources of ignition.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

ACUTE TOXICITY (test results basis & comments)	
Sulfuric acid	LD ₅₀ , Rat: 21409 mg/kg LC ₅₀ , Guinea pig: 510 mg/m ³
Lead	Repeated exposure to lead and lead compounds in the workplace may result in nervous system toxicity. Some toxicologists report that abnormal conduction velocities in person with blood lead levels of 50 µg/100 ml or higher. Heavy lead exposure may result in central nervous system damage, encephalopathy and damage to the blood-forming (hematopoietic) tissues.
Additional information	Very little chronic toxicity data available for elemental lead. Lead is listed by IARC as a 2B carcinogen: possible carcinogen in humans. Arsenic is listed by IARC, ACGIH, and NTP as a carcinogen, based on studies with high doses over long periods of time. The other ingredients in this product, present at equal to or greater than 0.1% of the product, are not listed by OSHA, NTP, or IARC as suspect carcinogens. The 19 th Amendment to EC Directive 67/548/EEC classified lead compounds, but not lead in metal form, as possibly toxic to reproduction. Risk phrase 61: May cause harm to the unborn child, applies to lead compounds, especially soluble forms.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

Persistence & degradability	Lead is very persistent in soils / sediments. No data available on biodegradation.
Bio-accumulative potential (inc. mobility)	Mobility of metallic lead between ecological compartments is low. Bioaccumulation of lead occurs in aquatic and terrestrial animals and plants, but very little bioaccumulation occurs through the food chain. Most studies have included lead compounds, not solid inorganic lead.
Aquatic toxicity (test results & comments)	Sulfuric acid: 24-hour LC50, fresh water fish (Brachydanio rerio): 82 mg/l 96-hour LOEC*, fresh water fish (Cyprinus carpio): 22 mg/l
	Lead (metal): No data available
*lowest observable effect concentration	

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste disposal method	Lead acid batteries are recyclable when sent to a secondary lead smelter. Follow local, State / Provincial, and
-----------------------	---

	Federal / National regulations applicable to as-used, end-of-life characteristics to be determined by end-user.
Hazardous waste class / code	US - Not applicable to finished product as manufactured for distribution into commerce. CN - Not applicable to finished product as manufactured for distribution into commerce. EWC - Not applicable to finished product as manufactured for distribution into commerce.
Additional information	Not Included. Recycle or dispose as allowed by local jurisdiction for the end-of-life characteristics as-disposed.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

GROUND: US-DOT / CAN-TDG / EU-ADR / APEC-ADR Proper Shipping Name	Not regulated as a Hazardous Material
AIRCRAFT: ICAO-IATA Proper Shipping Name	Not regulated as a Hazardous Materials For Air shipments reference IATA Dangerous Goods Regulations Special Provision A-67 of IATA Regulation 62nd Edition in 2021. Discover Batteries meet the test requirements for "Non-Spillable and wet electronic storage Batteries" as provided in 49 CFR 173.159 (d) and IATA/ICAO, and are non-regulated when protected against short circuits, kept upright, and securely packaged.
VESSEL: IMO-IMDG Proper Shipping Name	Not regulated as a Hazardous Material
Additional information	Each battery and the outer packaging must be plainly and durably marked "Nonspillable" or "Nonspillable Battery" Non-Spillable Battery complies with the provisions listed in 49 CFR 173.159(d), therefore must not be marked with an identification number or hazardous label and is not subject to hazardous shipping paper requirements. Transport requires proper packaging and paperwork, including the Nature and Quantity of goods, per applicable origin/destination/customs points as-shipped.

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

INVENTORY STATUS (All components are listed on the TSCA; EINECS / ELINCS; and DSL, unless noted otherwise below)

US FEDERAL REGULATIONS					
TSCA Section 8b - Inventory Status	All chemicals comprising this product are either exempt or listed on the TSCA Inventory.				
TSCA Section 12b - Export Notification	If the finished product contains chemicals subject to TSCA Section 12b export notification, they are listed below:				
	<table border="1"> <tr> <th>Chemical</th> <th>CAS#</th> </tr> <tr> <td>None</td> <td>N/A</td> </tr> </table>	Chemical	CAS#	None	N/A
Chemical	CAS#				
None	N/A				

CERCLA (Comprehensive Responsive Compensation and Liability Act)							
	Chemicals present in the product which could require reporting under the statute:						
	<table border="1"> <tr> <th>Chemical</th> <th>CAS#</th> </tr> <tr> <td>Lead</td> <td>7439-92-1</td> </tr> <tr> <td>Sulfuric acid</td> <td>7664-93-9</td> </tr> </table>	Chemical	CAS#	Lead	7439-92-1	Sulfuric acid	7664-93-9
Chemical	CAS#						
Lead	7439-92-1						
Sulfuric acid	7664-93-9						

SARA TITLE III (Superfund Amendments and Reauthorization Act)			
	The finished product contains chemicals subject to the reporting requirements of Section 313 of SARA TITLE III.		
	Chemical	CAS#	%wt
	Lead	7439-92-1	67
	Sulfuric acid	7664-93-9	10

CERCLA Section 311/312 Hazard Categories											
	The finished product is exempt from these regulations, but lead and sulfuric acid above the thresholds are reportable on Tier II reports.										
	<table border="1"> <tr> <td>Fire Hazard</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Pressure Hazard</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Reactivity Hazard</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>Immediate Hazard</td> <td>No (internal acid gel is corrosive)</td> </tr> <tr> <td>Delayed Hazard</td> <td>No</td> </tr> </table>	Fire Hazard	No	Pressure Hazard	No	Reactivity Hazard	No	Immediate Hazard	No (internal acid gel is corrosive)	Delayed Hazard	No
Fire Hazard	No										
Pressure Hazard	No										
Reactivity Hazard	No										
Immediate Hazard	No (internal acid gel is corrosive)										
Delayed Hazard	No										
	Sulfuric acid is regulated as an EHS (Extremely Hazardous Substance)										

US STATE REGULATIONS		
California Proposition 65	The following chemicals identified to exist in the finished product as distributed into commerce are known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm:	
	Chemical	CAS#
	Arsenic (as arsenic oxides)	7440-38-2
		%wt
		<0.1

	Strong inorganic acid mists (including sulfuric acid)	N/A	10
	Lead	7439-92-1	67
California Consumer Product Volatile Organic Compound Emissions	This product is not regulated as a Consumer Product for purposes of CARB / OTC VOC Regulations, as sold for the intended purpose and into the industrial / commercial supply chain.		

INTERNATIONAL REGULATIONS (Non-US)			
Canadian Domestic Substance List (DSL)	All ingredients remaining in the finished product as distributed into commerce are included on the Domestic Substances List.		
WHMIS Classifications	Class E: Corrosive materials present at greater than 1%. This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations (CPR) and the SDS contains all the information required by the Controlled Products Regulations.		
NPRI and Ontario Regulation 127/01	This product contains the following chemicals subject to the reporting requirements of Canada NPRI +/- Ont. Reg.127/01:		
	Chemical	CAS#	%wt
	Lead	7439-92-1	67
	Sulfuric acid	7664-93-9	10
European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	All ingredients remaining in the finished product as distributed into commerce are exempt from, or included on, the European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.		
European Communities (EC) Hazard Classification according to directives 67/548/EEC and 1999/45/EC	R-PHRASES	S-PHRASES	
	35, 36, 38	1/2, 26, 30, 45	

ADDITIONAL INFORMATION	This product may be subject to Restriction of Hazardous Substances (RoHS) regulations in Europe and China, or may be regulated under additional regulations and laws not identified above, such as for uses other than described or as designed / as-intended by the manufacturer, or for distribution into specific domestic destinations.
-------------------------------	---

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Other information	Distribution into Quebec to follow Canadian Controlled Product Regulations (CPR) 24(1) and 24(2). Distribution into the EU to follow applicable Directives to the Use, Import/Export of the product as-sold.
Sources of information	International Agency for Research on Cancer (1987), IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans: Overall Evaluations of Carcinogenicity: An updating of IARC Monographs Volumes 1-42, Supplement 7, Lyon, France. Ontario Ministry of Labour Regulation 654/86. Regulations Respecting Exposure to Chemical or Biological Agents.

SDS PREPARATION INFORMATION	
Date of issue:	January 1, 2021 / Supersedes all previous versions
Disclaimer:	This Safety Data Sheet is based upon information and sources available at the time of preparation or revision date. The information in the SDS was obtained from sources which we believe are reliable, but are beyond our direct supervision or control. We make no Warranty of Merchantability, Fitness for any particular purpose, or any other Warranty, Expressed or Implied, with respect to such information, and we assume no liability resulting from its use. For this and other reasons, we do not assume responsibility and expressly disclaim liability for loss, damage or expense arising out of or in any way connected with the handling, storage, use of, or disposal of the product. It is the obligation of each user of the product to determine the suitability of this product and comply with the requirements of all applicable laws regarding use and disposal of this product. For additional information concerning Discover Energy Corp. products or questions concerning the content of this SDS, please contact your Discover Representative.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

BATERÍA DE PLOMO/ÁCIDO REGULADA POR VÁLVULA

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

NOMBRE DEL PRODUCTO: BATERÍA DE PLOMO/ÁCIDO REGULADA POR VÁLVULA	USO DEL PRODUCTO: BATERÍA DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO INDUSTRIAL/COMERCIAL
FAMILIA QUÍMICA: ESTE PRODUCTO ES UNA BATERÍA DE PLOMO/ÁCIDO DE ELECTROLITO TIPO ABSORBIDO/GEL.	
NOMBRE DEL FABRICANTE: Discover Energy Corp. #4 - 13511 Crestwood Place, Richmond, BC, V6V 2E9, Canada Correo Electrónico: info@discoverbattery.com	NÚMERO DE TELÉFONO PARA EMERGENCIAS: US: INFOTRAC 1.800.535.5053 (Infotrac Account#: 84774) (24-hour number)

SECCIÓN 2 - IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS GHS (Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos GHS por sus siglas Global Harmonized System)

Signos y síntomas de la exposición

1. Peligros agudos	<p>No abra la batería. Evite el contacto con los componentes internos. Los componentes internos incluyen plomo y electrolito líquido.</p> <p>Electrolito: el electrolito es corrosivo y el contacto puede provocar irritación cutánea y quemaduras químicas. El electrolito provoca irritación severa y quemaduras en ojos, nariz y garganta. La ingestión puede causar quemaduras severas y vómitos.</p> <p>Plomo: el contacto directo con la piel o los ojos puede causar irritación local. La inhalación o la ingestión de polvo o vapores de plomo pueden provocar dolor de cabeza, náuseas, vómitos, espasmos abdominales, fatiga, trastornos del sueño, pérdida de peso, y dolor en las piernas, los brazos y las articulaciones.</p>
2. Efectos subcrónicos y crónicos para la salud	<p>Electrolito: el contacto repetido con el líquido de electrolito de las baterías de ácido sulfúrico puede producir sequedad de la piel, lo que puede ocasionar irritación, dermatitis y quemaduras cutáneas. La exposición repetida a la niebla de ácido sulfúrico puede causar erosión de los dientes, irritación crónica de los ojos o inflamación crónica de nariz, garganta y pulmones.</p> <p>Plomo: la exposición prolongada puede causar daño en el sistema nervioso central, trastornos gastrointestinales, anemia y caída de la muñeca e insuficiencia renal. Las mujeres embarazadas deben protegerse de la exposición excesiva para evitar que el plomo cruce la barrera placentaria y provoque trastornos neurológicos al bebé.</p> <p>Advertencia de la propuesta 65 de California: Los postes, los terminales y los accesorios relacionados de las baterías contienen plomo y compuestos del plomo que el Estado de California sabe que causan cáncer y daños reproductivos y, durante la carga, emanan nieblas ácidas inorgánicas fuertes que contienen ácido sulfúrico, una sustancia química que el Estado de California sabe que causa cáncer. Lávese las manos después de manipular.</p>

Afecciones médicas generalmente agravadas por la exposición	En caso de que la batería se rompa o se derrame material, las personas con las siguientes afecciones médicas deben tomar precauciones: edema pulmonar, enfisema, erosión dental y traqueobronquitis.					
Vías de entrada	Inhalación: Sí Ingestión: Sí	Contacto con los ojos: Sí Contacto con la piel: Sí				
Sustancia(s) química(s) que figura(n) como Carcinógeno o posible Carcinógeno	Propuesta 65: Sí	Programa toxicológico nacional: Sí	Monografías de la I.A.R.C.: Sí	OSHA: NO	CAG de la EPA: Sí	NIOSH: Sí

Salud	Ambiental	Física
Toxicidad aguda (Oral/dérmica/inhalación) Corrosión/irritación de la piel Lesiones oculares Reproductiva Carcinogenicidad (compuestos de plomo) Carcinogenicidad (niebla ácida) Toxicidad específica Toxicidad (exposición repetida)	Categoría 4 Categoría 1A Categoría 1 Categoría 1A Categoría 1B Categoría 1A Categoría 2	Acuático crónico 1 Acuático agudo 1 Químico explosivo, División 1.3

Palabra de advertencia: PELIGRO

ETIQUETA GHS

Salud	Ambiental	Física
		
<p>¡Indicaciones de PELIGRO! Provoca quemaduras cutáneas severas y lesión ocular. Provoca lesión ocular grave. Puede afectar la fertilidad o al niño por nacer si es ingerido o inhalado. Puede provocar cáncer si es ingerido o inhalado. Provoca daños al sistema nervioso central, a la sangre y a los riñones por exposición prolongada o repetida. Puede originar una mezcla de aire/gas explosivo durante la carga. Gas extremadamente inflamable (hidrógeno). Peligro de explosión, incendio, onda expansiva o proyección.</p>	<p>Indicaciones de precaución Lavar bien después de manipular. No ingiera alimentos ni bebidas, o fume mientras usa este producto. Use guantes protectores/prendas de protección personal, protección ocular/ facial. Evite inhalar polvo/humo/gas/rocío/vapores/pulverización. Usar únicamente a la intemperie o en un área bien ventilada. Provoca irritación cutánea, lesión ocular grave. El contacto con los componentes internos puede causar irritación o quemaduras graves. Evite el contacto con los ácidos internos. Irrita los ojos, las vías respiratorias y la piel.</p>	

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

C.A.S.	COMPONENTE(S) PELIGROSO(S) PRINCIPAL(ES) (Nombre químico y común)	% por Wt:
7439-92-1	Plomo/Óxido de plomo/Sulfato de plomo	60 - 80
7664-93-9	Ácido sulfúrico (electrolito de batería)	5 - 15
7440-36-0	Antimonio	0-0.1
7440-38-2	Arsénico	<0.1
7440-31-5	Estaño	0-0.1
9003-07-0	Polipropileno	2-10
9003-56-0	Acrilonitrilo butadieno estireno (ABS)	4-12

SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN:

Ácido sulfúrico: traslade a la persona de inmediato al aire libre. Si la persona afectada no respira, suministre respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, suministrar oxígeno. Consulte a un médico.

Plomo: aléjese de la exposición, haga gárgaras, lave la nariz y labios; consulte a un médico.

INGESTIÓN:

Ácido sulfúrico: suministre grandes cantidades de agua, NO induzca el vómito ya que se puede producir una aspiración en los pulmones y puede causar lesiones permanentes o la muerte. Consulte a un médico.

Plomo: consulte a un médico inmediatamente.

PIEL:

Ácido sulfúrico: enjuague con abundante cantidad de agua por al menos 15 minutos, quite la ropa contaminada por completo, incluyendo los zapatos. Si los síntomas continúan, busque atención médica. Lave las prendas contaminadas antes de usarlas nuevamente. Deseche los zapatos contaminados.

Plomo: lave inmediatamente con agua y jabón.

OJOS:

Ácido sulfúrico y plomo: enjuague con abundante cantidad de agua por al menos 15 minutos mientras mantiene los párpados abiertos. Busque atención médica inmediata si hubo contacto directo del ácido en los ojos.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Punto de ignición: no aplica

Límites inflamables: LIE = 4.1% (Gas hidrógeno en aire); LSE = 74.2%

Medios de extinción: CO2; espuma; químico seco. No utilice dióxido de carbono en forma directa sobre las celdas. Evite inhalar los vapores. Utilice los medios apropiados para combatir el fuego.

Procedimientos contra incendios: use un aparato de presión positiva y respiración autónoma. Tenga cuidado con la salpicadura de ácido durante la aplicación y use ropa, guantes y protección ocular y facial resistentes al ácido. Si se está cargando la batería, desconecte la fuente de alimentación del equipo de carga. Tenga en cuenta que las baterías conectadas en serie pueden aún representar un riesgo de choque eléctrico cuando se apaga el equipo de carga.

Productos de combustión peligrosos: durante la carga y operación de las baterías se genera un gas hidrógeno altamente inflamable. Si se produce la ignición por un cigarrillo encendido, llama o chispa, se puede causar una explosión de la batería con dispersión de fragmentos de la carcasa y de líquido electrolito corrosivo. Siga las instrucciones del fabricante cuidadosamente para la instalación y mantenimiento. Manténgase alejado de cualquier fuente de ignición y no permita el contacto de artículos metálicos con las terminales negativas y positivas de la batería. Siga las instrucciones del fabricante para la instalación y mantenimiento.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Procedimientos de limpieza: detenga el derrame, de ser posible. Evite el contacto con el material derramado. Contenga el derrame, aisle el área de peligro y evite el ingreso. Límite el acceso al lugar al servicio de emergencias. Neutralice con bicarbonato de sodio, carbonato sódico, cal u otro agente neutralizante. Coloque la batería en un recipiente adecuado para su eliminación. Elimine el material contaminado conforme a las reglamentaciones locales, estatales y federales aplicables. Debe haber en el lugar bicarbonato de sodio, carbonato sódico, arena, cal u otro agente neutralizante para la contención de derrames.

Precauciones personales: delantales resistentes al ácido, botas y ropa de protección personal. Se recomienda el uso de gafas de seguridad aprobadas por la ANSI con protector lateral/ facial. Ventile áreas cerradas.

Precauciones ambientales: el plomo y sus compuestos y el ácido sulfúrico implican un riesgo grave para el medio ambiente. Se debe evitar la contaminación del agua, el suelo y el aire.

SECCIÓN 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: a menos que esté realizando operaciones de reciclaje, no altere la carcasa o vacíe el contenido de la batería. Mueva con cuidado y evite vuelcos, ya que esto puede provocar pérdida de electrolito. Puede haber mayor riesgo de choque eléctrico de una serie de baterías conectadas. Mantenga los contenedores bien cerrados cuando no estén en uso. Si se rompe la caja de la batería, evite el contacto con los componentes internos. Mantenga las tapas de ventilación en funcionamiento y cubra las terminales para prevenir cortocircuitos. Coloque cartón entre las capas de baterías automotrices apiladas para evitar daños y cortocircuitos. Manténgase alejado de materiales combustibles, químicos orgánicos, sustancias reductoras, oxidantes fuertes y agua. Asegure los artículos para el envío con bandas o envoltorio elástico.

Almacenamiento: almacene las baterías bajo techo en áreas frescas, bien ventiladas, separadas de materiales incompatibles y alejadas de actividades que puedan provocar llamas, chispas o calor. Almacene las baterías sobre superficies lisas e impermeables que provean medidas de contención de líquido en caso de derrame de electrolito. Manténgalas alejadas de objetos metálicos que puedan servir de puente entre las terminales de la batería y crear un cortocircuito peligroso.

Carga: existe la posibilidad de choque eléctrico al cargar el equipo y al tener una serie de baterías conectadas, ya sea que se estén cargando o no. Desconecte la fuente de alimentación cuando no la esté usando y antes de separar cualquier conexión del circuito. Al cargar las baterías estas generan y liberan gas hidrógeno inflamable. El espacio de carga debe estar ventilado. Mantenga las tapas de ventilación de la batería en su posición. Prohíba fumar y evite la generación de llamas o chispas cerca de las baterías. Use protección ocular y facial cuando se encuentre cerca de baterías que están siendo cargadas.

SECCIÓN 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Ingredientes:	OSHA PEL	ACGIH	Quebec PEV	Ontario OEL	Netherlands	Germany	United Kingdom
Plomo, inorgánico	0.05 mg/m ³	0.05 mg/m ³	0.15 mg/m ³	0.1 mg/m ³	0.15 mg/m ³	0.1 mg/m ³	0.15 mg/m ³
Ácido Sulfúrico	1 mg/m ³	0.2 mg/m ³	1 mg/m ³	1 mg/m ³	1 mg/m ³	1 mg/m ³	-
Antimonio	0.5 mg/m ³	0.5 mg/m ³	0.5 mg/m ³	0.5 mg/m ³	-	0.5 mg/m ³	0.5 mg/m ³
Arsénico	mg/m ³	0.01 mg/m ³	0.1 mg/m ³	0.01 mg/m ³	-	-	0.1 mg/m ³
Estaño	2 mg/m ³	2 mg/m ³	2 mg/m ³	2 mg/m ³	-	-	2 mg/m ³

NOTAS:

**Los ingredientes enumerados son representativos de una batería típica industrial. Consulte el SDS de un fabricante en particular para obtener información relacionada con un tipo de batería específica.*

Los PEL de estados individuales pueden ser diferentes a los PEL de OSHA. Corrobore con las autoridades locales cuales son los PEL aplicables en cada estado.

OSHA: Administración de salud y Seguridad ocupacional; ACGIH: Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales;

Controles de ingeniería (ventilación):

Almacene y manipule en áreas bien ventiladas. Si utiliza ventilación mecánica, los componentes deben ser resistentes al ácido.

Maneje las baterías con precaución, no las incline para evitar derrames. Asegúrese de que las tapas de ventilación estén aseguradas. Si se daña la caja de la batería, evite el contacto directo con los componentes internos. Use prendas de protección, protección ocular y facial cuando esté llenando, cargando o manipulando baterías. No permita que ningún material metálico esté en contacto simultáneo con las terminales positiva y negativa de las baterías. Cargue las baterías en áreas con ventilación adecuada. Se acepta una ventilación de dilución general.

Protección respiratoria (aprobada por NIOSH/MSHA):

No se requiere en condiciones normales. Cuando las concentraciones de niebla de ácido sulfúrico excedan las PEL, use la protección respiratoria aprobada NIOSH (*USNIOSH: Instituto nacional de salud y seguridad ocupacional de los Estados Unidos*) o la MSHA.

Protección de la piel:

Si se daña la caja de la batería, utilice guantes de goma o plástico resistentes al ácido con manga hasta el codo. Use delantal, ropa y botas resistentes al ácido.

Protección ocular:

Si se daña la caja de la batería, use gafas de protección química o protección facial.

Protección adicional:

En áreas en las que se manipulen soluciones de agua y ácido sulfúrico con concentraciones mayores al 1%, se deberán habilitar estaciones de lavado de emergencia y duchas con suministro ilimitado de agua. Se recomienda el uso de delantal impermeable y protección facial cuando esté agregando agua o electrolito a las baterías. Lávese las manos después de manipular.

SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Las propiedades descritas a continuación aplican para el electrolito:			
Punto de ebullición:	235 - 240 °F	Gravedad específica (H ₂ O=1):	1.27 - 1.33
Punto de fusión:	N/A	Presión de vapor (mm Hg):	10
Solubilidad en agua:	100%	Densidad de vapor (AIRE=1):	> 1
Velocidad de evaporación: (Acetato de butilo = 1)	<1	% Volátil por peso:	N/A
pH:	<1	Punto de ignición:	Por debajo de la temperatura ambiente (como gas hidrógeno)
LIE (Límite inferior de inflamabilidad)	4% (Hidrógeno)	LSE (Límite superior de inflamabilidad)	74% (Hidrógeno)
Aspecto y olor:	Artículo manufacturado sin olor aparente. El electrolito es un líquido límpido con un olor marcado, penetrante y fuerte.		

SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable Inestable

Este producto es estable bajo condiciones normales a temperatura ambiente.

Condiciones que deben evitarse: sobrecarga prolongada a corriente alta. Fuentes de ignición.

Incompatibilidades: (materiales que deben evitarse)

Electrolito: el contacto con combustibles y con materiales orgánicos puede provocar incendios y explosión. También puede reaccionar de manera violenta por contacto con agentes fuertes reductores, metales, gas trióxido de sulfuro, oxidantes fuertes y agua. El contacto con metales puede producir humos de dióxido de sulfuro y puede liberar gas hidrógeno inflamable.

Compuestos de plomo: evite el contacto con ácidos fuertes, halogenuros, halogenados, nitrato de potasio, permanganato, peróxidos, hidrógeno naciente y agentes reductores.

Compuestos de arsénico: oxidantes fuertes; azida de bromo. NOTA: el gas hidrógeno puede reaccionar con arsénico inorgánico y formar un gas altamente tóxico: arsina.

Productos peligrosos de la descomposición:

Electrolito: trióxido de sulfuro, monóxido de carbono, niebla de ácido sulfúrico, dióxido de sulfuro de hidrógeno.

Compuestos de plomo: las temperaturas que superen el punto de fusión son propensas a producir humo metálico tóxico, vapor o polvo. El contacto con un ácido fuerte o base, o la presencia de hidrógeno naciente puede generar gas arsino altamente tóxico.

Polimerización peligrosa:

No se producirá

SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de entrada:

Ácido sulfúrico: nocivo por todas las vías de entrada.

Compuestos de plomo: puede haber exposición nociva solo cuando el producto se caliente, oxide o se procese o dañe para crear polvo, vapor o humo. La presencia de hidrógeno naciente puede generar gas arsino altamente tóxico.

Inhalación:

Ácido sulfúrico: la inhalación de vapores de ácido sulfúrico o nieblas pueden causar irritación respiratoria.

Compuestos de plomo: la inhalación de polvo o humo de plomo puede causar irritación en el tracto respiratorio superior y pulmones.

Ingestión:

Ácido sulfúrico: puede causar irritación severa de la boca, la garganta, el esófago y el estómago.

Compuestos de plomo: la ingestión aguda puede causar dolor abdominal, náusea, vómito, diarrea y cólicos severos. Esto puede conducir rápidamente a una toxicidad sistémica y debe ser tratada por un médico.

Contacto con la piel:

Ácido sulfúrico: irritación grave, quemaduras y ulceración.

Compuestos de plomo: no son absorbidos por la piel.

Compuestos de arsénico: el contacto con este compuesto puede ocasionar dermatitis e hiperpigmentación de la piel.

Contacto con los ojos:

Ácido sulfúrico: irritación grave, quemaduras, daño en la córnea y ceguera.

Compuestos de plomo: puede causar irritación.

Efectos de la sobreexposición - Aguda:

Ácido sulfúrico: irritación severa de la piel, daños en la córnea, irritación en las vías respiratorias superiores. Compuestos de plomo: los síntomas de toxicidad incluyen dolor de cabeza, fatiga, dolor abdominal, pérdida de apetito, dolor muscular y debilidad, trastornos del sueño e irritabilidad.

Efectos de la sobreexposición - Crónica:

Ácido sulfúrico: posible erosión del esmalte dental, inflamación de la nariz, garganta y tubos bronquiales. Compuestos de plomo: anemia, neuropatía, particularmente de los nervios motores, caída de la muñeca, daño en los riñones, alteraciones reproductivas en hombres y mujeres. La exposición repetida al plomo o compuestos de plomo en el lugar de trabajo puede ocasionar toxicidad al sistema nervioso. Algunos toxicólogos reportaron velocidades de conducción anormales en personas con niveles de plomo en sangre igual o superior a 50 µg/100 ml. La exposición intensa al plomo puede provocar daños en el sistema nervioso central, encefalopatía y daño en los tejidos (hematopoyéticos) que forman la sangre.

Carcinogenicidad:

Ácido sulfúrico: la agencia internacional para la investigación sobre el cáncer (IARC) clasifica a "la niebla de ácido inorgánico que contiene ácido sulfúrico" dentro del Grupo I de los cancerígenos, una sustancia que es cancerígena para los humanos. De acuerdo con la guía de OSHA 29 CFR 1910.1200 Anexo F, esto equivale a la categoría 1A GHS. Dicha clasificación no aplica para las formas de

ácido sulfúrico líquido o soluciones de ácido sulfúrico contenidos en una batería. No se genera niebla de ácido inorgánico (niebla de ácido sulfúrico) en condiciones de uso normal de este producto. El uso inadecuado de este producto, como la sobrecarga, puede generar niebla de ácido sulfúrico.

Compuestos de plomo: el plomo está clasificado por IARC como perteneciente al Grupo 2A - probable para animales en dosis extremas. De acuerdo con la guía de OSHA 29 CFR 1910.1200 Anexo F, esto equivale a la categoría 1B GHS.

No existen pruebas de carcinogenicidad en humanos en la actualidad.

Arsénico: el arsénico está clasificado por IARC como perteneciente al Grupo 1 - cancerígeno para los humanos. De acuerdo con la guía de OSHA 29 CFR 1910.1200 Anexo F, esto equivale a la categoría 1A GHS.

Afecciones médicas generalmente agravadas por la exposición:

La sobreexposición a la niebla de ácido sulfúrico puede causar daño pulmonar y agravar las afecciones pulmonares. El contacto del ácido sulfúrico con la piel puede agravar enfermedades como eccema y dermatitis de contacto. El plomo y sus componentes pueden agravar algunas de las enfermedades neurológicas, en los riñones e hígado.

Toxicidad aguda:

Inhalación LD50:

Electrolito: LC50 ratas: 375 mg/m³; LC50: conejillo de indias: 510 mg/m³

Plomo elemental: punto estimado de toxicidad aguda = 4500 ppmV (basado en plomo impuro)

Arsénico elemental: sin datos

Oral LD50:

Electrolito en ratas: 2140 mg/kg

Plomo elemental: punto estimado de toxicidad aguda (ATE)= 500 mg/kg peso corporal (basado en plomo impuro) Arsénico elemental:

LD50 en ratón: 145 mg/kg

Antimonio elemental: LD50 en ratas: 100 mg/kg

Información de salud adicional:

Todos los metales pesados, incluso los ingredientes peligrosos en este producto, ingresan al cuerpo principalmente por inhalación o ingestión. La mayoría de los problemas causados por inhalación pueden evitarse tomando las medidas de precaución adecuadas como ventilación apropiada y protección de las vías respiratorias como se indica en la sección 8. Mantenga una buena higiene personal para evitar la inhalación y la ingestión: lave sus manos, cara, cuello y brazos de manera meticulosa antes de comer, fumar o abandonar el lugar de trabajo. No lleve la ropa contaminada hacia las áreas libres de contaminación, o use indumentaria adecuada para cubrirse cuando este en dichas áreas. Restrinja el uso y presencia de comida, tabaco y cosméticos en las áreas no contaminadas. La ropa y el equipo de trabajo que se usan en áreas contaminadas deben permanecer en áreas designadas y nunca deben llevarse al hogar ni lavarse con las prendas personales que no estén contaminadas. Este producto es de uso exclusivamente industrial y debe mantenerse alejado de los niños y de su entorno.

SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Destino ambiental: el plomo es muy persistente en el suelo y sedimentos. No existen datos sobre la degradación del medio ambiente. La movilidad del plomo metálico entre los compartimientos ecológicos es baja. La bioacumulación de plomo se encuentra en animales acuáticos y terrestres y en las plantas, pero se produce poca bioacumulación a través de la cadena alimentaria. La mayoría de los estudios incluyen compuestos de plomo y plomo no elemental.

Toxicidad ambiental: Toxicidad acuática:

Ácido sulfúrico: 24-h LC50, peces de agua dulce (Brachydanio rerio): 82 mg/L 96-h LOEC, peces de agua dulce (Cyprinus carpio): 22 mg/L

Plomo: 48 h. LC50 (modelado para invertebrados acuáticos): <1 mg/L, basado en plomo impuro

Arsénico: 24 h LC50, peces de agua dulce (Carrassius auratus) >5000 g/L

Información adicional

- No se conocen efectos sobre el desgaste del ozono en la estratosfera
- Compuestos orgánicos volátiles: 0% (por volumen)

- Clase que pone en peligro al agua (WGK): N/A

SECCIÓN 13 - CONSIDERACIÓN DE ELIMINACIÓN

Baterías usadas: envíelas a un fundidor de plomo secundario para su reciclaje. Las baterías usadas de plomo ácido no están reguladas como desecho peligroso cuando cumplan con los requisitos de 40 CFR Sección 266.80. El derrame de ácido sulfúrico es un desecho peligroso característico, desecho peligroso de EPA número D002 (corrosividad) y D008 (plomo).

Electrolito: coloque el compuesto acuoso neutralizado en un recipiente sellado y resistente al ácido y deseche como residuo peligroso, según corresponda. Derrames abundantes de agua diluida, luego de la neutralización y prueba, deben ser manejados en conformidad con las reglamentaciones locales, estatales y federales. Consulte a la agencia estatal o federal ambiental EPA.

Cumplir con las reglamentaciones locales, estatales, provinciales, federales y nacionales aplicables a las características del fin de vida útil serán responsabilidad del usuario final.

SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Estados Unidos: la reglamentación de materiales peligrosos (49 CFR) del departamento de transporte de los Estados Unidos (DOT) aplicable a "A prueba de derrames" y "Batería a prueba de derrames" se especifican en 49 CFR 173.159a.

Nombre apropiado de envío: baterías, húmedas, a prueba de derrames

Clase de peligro: 8

Número de identificación: UN2800

Grupo de embalaje: III

Etiquetas: corrosivo

Las baterías AGM y de plomo/ácido reguladas por válvula de Discover Battery se clasifican como A prueba de derrames y se han puesto a prueba y cumplen con los criterios de la prueba de derrames enumerados en CFR 49, 173.159 (f) y 173.159a (d) (1).

Las baterías a prueba de derrames están exentas de los requisitos de CFR 49, Subcapítulo C, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

1. Las baterías deben estar empaquetadas de manera segura en embalaje externo sólido y deben cumplir con los requisitos de CFR 49 173.159a.
2. Los terminales de las baterías deben estar protegidos contra cortocircuitos
3. Cada batería y su empaque externo deben estar marcados de manera clara y durable "A PRUEBA DE DERRAMES" o "BATERÍA A PRUEBA DE DERRAMES".

La excepción de CFR 49, Subcapítulo C significa que los documentos de envío no necesitan mostrar nombre de envío adecuado, clase de peligro, número de UN y no se necesitan grupo de embalaje y etiquetas de peligro al transportar una batería a prueba de derrames.

IATA Reglamentaciones de productos peligrosos (DGR):

La información de envío es la siguiente:

Nombre apropiado de envío: Baterías, húmedas, a prueba de derrames Grupo de embalaje: N/A

Clase peligrosa: 8

Etiqueta o placa requerida: corrosivo

Identificación UN: UN2800

Referencia IATA Norma de embalaje 872 (IATA DGR edición 56)

Las baterías AGM y de plomo/ácido reguladas por válvula de Discover Battery se clasifican como A prueba de derrames y se han puesto a prueba y cumplen con los criterios de la prueba de derrames enumerados en IATA Norma de embalaje 872 y Disposición especial A67. Las baterías a prueba de derrames deben embalarse según las Instrucciones de embalaje 872 de IATA. Esto significa que los documentos de envío no necesitan mostrar nombre de envío adecuado, clase de peligro, número de UN y no se necesitan grupo de embalaje y etiquetas de peligro al transportar una batería a prueba de derrames.

Estas baterías están excluidas en todas las regulaciones de IATA siempre que los terminales de las baterías estén protegidos contra cortocircuitos.

Las baterías de Discover Battery han aprobado la prueba de presión diferencial, vibración y agrietamiento y cumplen con las disposiciones especiales de DOT 49CFR173.159 (f) y IATA A67 de EE. UU., por lo tanto se designan como baterías a

prueba de derrames bajo CFR 173.159a; por consiguiente, no deben marcarse con un número de identificación o etiqueta de peligro y no están sujetas a requisitos de envío peligroso. Cada batería y empaque externo debe estar marcado de manera clara y durable “A prueba de derrames” o “Batería a prueba de derrames”.

Sin embargo, si las baterías son las siguientes: TE35 Gel, 5SHP Gel, 8D Gel, entonces DEBEN clasificarse como UN2794 ya que no están dentro de la excepción enumerada anteriormente.

Código IMDG:

La información de envío es la siguiente:

Nombre apropiado de envío: Baterías, húmedas, a prueba de

derrames Grupo de embalaje: N/A

Clase peligrosa: 8

Etiqueta o placa requerida: corrosivo

Identificación UN: UN2800

Referencia IMDG Código de norma de embalaje P003

Las baterías AGM y de plomo/ácido reguladas por válvula de Discover Battery se clasifican como A prueba de derrames y se han puesto a prueba y cumplen con los criterios de a prueba de derrames enumerados en Disposición especial 238. Las baterías a prueba de derrames deben embalarse según las Normas de embalaje P003 de IMDG. Se traduce a que no se necesita nombre de envío, clase peligrosa, número de UN, grupo de embalaje o etiquetas de peligro al transportar baterías a prueba de derrames.

Estas baterías están excluidas en todos los códigos de IMDG siempre que los terminales de las baterías estén protegidos contra cortocircuitos según PP16.

SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN REGULATORIA

REGLAMENTACIÓN FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS:

EPCRA Secciones 302, 304, 311 y 312

Las baterías industriales de plomo ácido, como las que se usan en un montacargas, **NO** cumplen con la definición OSHA de un “artículo” (Estados Unidos EPA, octubre, 1998). Por lo tanto, el plomo y ácido que componen dichas baterías deben incluirse cuando se determinen los límites de las secciones de las reglamentaciones EPCRA. El ácido que se encuentra en la baterías de plomo ácido es **Ácido sulfúrico**, el cual se considera una sustancia extremadamente peligrosa (EHS). La siguiente tabla describe las secciones vigentes de ECRA y sus respectivos límites para el **Ácido sulfúrico**:

Secciones EPCRA – Ácido Sulfúrico	Límites
302 - Notificación de planificación de emergencia	TPQ ≥ 1,000 lbs.
304 - Notificación de desbloqueo de emergencia	RQ ≥ 1,000 lbs.
311 - Informe MSDS	*TPQ ≥ 500 lbs.
312 - Informe de inventario químico (es decir Nivel II)	*TPQ ≥ 500 lbs.

*El informe del límite de ácido sulfúrico es ≥ el designado TPQ o 500 lbs, cualquiera sea el menor.

El plomo que se utiliza en la baterías de plomo ácido no califica para ninguna de las excepciones de OSHA o EPCRA. El plomo no es un EHS, y la siguiente tabla describe las secciones vigentes de ECRA y sus respectivos límites para el **plomo**:

Secciones EPCRA - Plomo	Límites
311 - Informe MSDS	≥ 10,000 lbs.
312 - Informe de inventario químico (es decir Nivel II)	≥ 10,000 lbs.

EPCRA Sección 313

No se requiere un informe de plomo y ácido sulfúrico (y sus liberaciones) en baterías de plomo ácido que se usan en autos, camiones, la mayoría de la grúas, montacargas, locomotoras y aviones para los propósitos de EPCRA Sección 313. Las baterías de plomo ácido que se usan para tales propósitos están exentas por la Sección 313 de informe por “exención de vehículos de motor”. Vea página B-22 de los [Estados Unidos. Documento guía EPA para el informe de Plomo y Compuestos de plomo, según EPCRA Sección 313](#) para información adicional sobre esta exención.

Notificación del proveedor: este producto contiene químicos tóxicos que pueden ser reportados bajo los requisitos de EPCRA

sección 313 inventario de derrames químicos tóxicos (Formulario R). Para una instalación de fabricación, según los códigos SIC del 20 al 39, se proporciona la siguiente información para facilitar el llenado de los informes requeridos:

Químicos tóxicos	Número de CAS	% aproximado por peso
Plomo	7439-92-1	73
Ácido sulfúrico/Solución acuosa	7664-93-9	25
Estaño	7440-31-5	<1

SECCIÓN 16 - OTRA INFORMACIÓN

Clasificación de peligro NFPA para ácido sulfúrico:

Inflamabilidad (Rojo) = 0

Salud (Azul) = 3

Reactividad (Amarillo) = 1

El ácido sulfúrico reacciona con el agua si este está concentrado.

Distribución en Quebec, seguir las reglamentaciones de control de productos de Canadá (CPR) 24(1) y 24(2). Distribución en la Unión Europea, seguir las directivas aplicables al uso, importación y exportación del producto como vendido.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD:

SE PRESUME QUE LA INFORMACIÓN ANTERIOR ES PRECISA Y REPRESENTA LA MEJOR INFORMACIÓN DISPONIBLE ACTUALMENTE PARA NOSOTROS. NO OBSTANTE, DISCOVER BATTERY NO OTORGA NINGUNA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN NI NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, CON RESPECTO A DICHA INFORMACIÓN, Y NO RECONOCEMOS NINGUNA RESPONSABILIDAD RESULTANTE DE SU USO. LOS USUARIOS DEBEN HACER SUS PROPIAS INVESTIGACIONES A FIN DE DETERMINAR LA ADECUACIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA SUS FINES PARTICULARES. SI BIEN SE HAN TOMADO LAS PRECAUCIONES RAZONABLES EN LA PREPARACIÓN DE LOS DATOS INCLUIDOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO, SE OFRECE ÚNICAMENTE A LOS FINES DE SU INFORMACIÓN, CONSIDERACIÓN E INVESTIGACIÓN. ESTA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES OFRECE PAUTAS PARA LA MANIPULACIÓN Y EL USO SEGUROS DE ESTE PRODUCTO; NO ASESORA NI PUEDE ASESORAR SOBRE TODAS LAS SITUACIONES POSIBLES, POR LO TANTO, DEBE EVALUARSE SU USO ESPECÍFICO DE ESTE PRODUCTO PARA DETERMINAR SI DEBEN TOMARSE PRECAUCIONES ADICIONALES.

FECHA DE REVISIÓN: 31 DE ENERO DE 2020