



Safety Data Sheet (SDS)

1. IDENTIFICATION

Issue Date: 06/01/2015, SDS # 002, Version #: 01

Product Name	AGM Maintenance Free and Conventional Powersports Batteries supplied with acid pack
Synonyms	Battery Supplied Dry with Acid Pack, Fresh Pack
Product Use	Vehicle Electrical System
Manufacturer / Supplier / Address	Yacht Battery Co., Ltd. 4F-5, No. 925, Sec. 4, Taiwan Blvd., Taichung, 40767 Taiwan, R.O.C. Yacht Technology (Vietnam), Co., Ltd. Lot_A9H_CN, Bau Bang Industrial Park, Bau Bang District, Binh Duong Province, Vietnam www.yacht-battery.com
Transportation Emergency Number	Infotrac (24-Hour Emergency Contact Number) 1-800-535-5053 (North America) 1-352-323-3500 (International)

NOTE: The Yacht battery is considered an article as defined by 29 CFR 1910.1200 (OSHA Hazard Communication Standard). The information contained in this SDS is supplied at the customer's request for information only.

2. GHS HAZARD(S) IDENTIFICATION

Health		Environmental	Physical
Acute Toxicity (Oral, dermal, inhalation)	Category 4	Aquatic Chronic 1 Aquatic Acute 1	Explosive Chemical, Division 1.3
Skin corrosion / irritation	Category 1A		
Eye Damage	Category 1		
Reproductive	Category 1A		
Carcinogenicity (lead)	Category 1B		
Carcinogenicity (acid mist)	Category 1A		
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	Category 2		

GHS Label Elements:

Health	Environmental	Physical
Hazard Statements DANGER! <ul style="list-style-type: none"> Causes severe skin. Causes 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. 	Precautionary Statements <ul style="list-style-type: none"> Wash thoroughly after handling. Do not eat, drink or smoke when using this product. Wear protective gloves / protective clothing, eye protection / face protection. Avoid breathing dust / fume / gas / mist / vapors / spray. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Causes skin irritation, serious eye damage. Contact with internal components may cause irritation or severe burns. Avoid contact with internal acid. Irritating to eyes, respiratory system, and skin. 	



Safety Data Sheet (SDS)

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

INGREDIENTS (Chemical / Common Names)	CAS Number	% by Weight
Inorganic Lead / Lead Compounds	7439-92-1	60-85
Electrolyte (H ₂ SO ₄ / H ₂ O)	7664-93-9	10-28
Antimony	7440-36-0	<0.5
Tin	7440-31-5	<0.01
Arsenic	7440-38-2	<0.01
Calcium	7440-70-2	<0.01
Polypropylene	9003-07-0	3-10

Composition Comments: All concentrations are in percent by weight.

4. FIRST AID MEASURES

Note: Under normal conditions of battery use, internal components will not present a health hazard. The following information is provided for battery electrolyte (acid) and lead for exposures that may occur during battery production or container breakage or under extreme heat conditions such as fire.

Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> • Sulfuric Acid: Remove to fresh air immediately. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Consult a physician. • Lead: Remove from exposure, gargle, wash nose and lips; consult physician.
Skin contact	<ul style="list-style-type: none"> • Sulfuric Acid: Flush with large amounts of water for at least 15 minutes; remove contaminated clothing completely, including shoes. If symptoms persist, seek medical attention. • Lead: Wash immediately with soap and water.
Eye contact	<ul style="list-style-type: none"> • Sulfuric Acid and Lead: Flush immediately with large amounts of water for at least 15 minutes while lifting lids; Seek immediate medical attention if eyes have been exposed directly to acid.
Ingestion	<ul style="list-style-type: none"> • Sulfuric Acid: Give large quantities of water; Do NOT induce vomiting or aspiration into the lungs may occur and can cause permanent injury or death; consult physician. • Lead: Consult physician immediately.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Flash Point	Not applicable unless individual components exposed.
Auto ignition Temperature	No data available.
Flammable Limits	LEL = 4.1% (Hydrogen Gas in air) ; UEL = 74.2%
Extinguishing Media	CO ₂ ; foam; dry chemical. Do not use carbon dioxide directly on cells. Avoid breathing vapors. Use appropriate media for surrounding fire.
Unsuitable Extinguishing Media	Water
Special Fire Fighting Procedures	Use positive pressure, self-contained breathing apparatus. Beware of acid splatter during water application and wear acid-resistant clothing, gloves, face and eye protection. If batteries are on charge, shut off power to the charging equipment, but note that strings of series connected batteries may still pose risk of electric shock even when charging equipment is shut down.



Safety Data Sheet (SDS)

Unusual Fire and Explosion Hazard	Highly flammable hydrogen gas is generated during charging and operation of batteries. If ignited by burning cigarette, naked flame or spark, may cause battery explosion with dispersion of casing fragments and corrosive liquid electrolyte. Carefully follow manufacturer's instructions for installation and service. Keep away all sources of gas ignition and do not allow metallic articles to simultaneously contact the negative and positive terminals of a battery. Follow manufacturer's instructions for installation and service.
--	--

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Protective Measures to be Taken if Material is Released or Spilled	Stop flow of material, contain / absorb small spills with dry sand, earth, and vermiculite. Do not use combustible materials. If possible, carefully neutralize spilled acid with soda ash, sodium bicarbonate, lime, etc. Wear acid-resistant clothing, boots, gloves, and face shield. Do not allow discharge of unneutralized acid to sewer. Acid must be managed in accordance with approved local, state, and federal requirements. Consult state environmental agency and / or federal EPA.
Waste Disposal Method	Dispose of as a hazardous waste. Dispose of in accordance with applicable local, state and federal regulations.

7. HANDLING AND STORAGE

Handling	Unless involved in recycling operations, do not breach the casing or empty the contents of the battery. Handle carefully and avoid tipping, which may allow electrolyte leakage. There may be increasing risk of electric shock from strings of connected batteries. Keep containers tightly closed when not in use. If battery case is broken, avoid contact with internal components. Keep vent caps on and cover terminals to prevent short circuits. Place cardboard between layers of stacked automotive batteries to avoid damage and short circuits. Keep away from combustible materials, organic chemicals, reducing substances, metals, strong oxidizers and water. Use banding or stretch wrap to secure items for shipping.
Storage	Store frost-free under roof; prevent short circuits. Do not store in sealed, unventilated areas. Seek agreement with local water authorities in case of larger quantities. Avoid overheating and charging. Do not use organic solvents or anything other than manufacturers recommended cleaners on the batteries. If batteries have to be stored in storage rooms, it is imperative that the instructions for use are observed.
Charging	There is a possible risk of electric shock from charging equipment and from strings of series connected batteries, whether or not being charged. Shut-off power to chargers whenever not in use and before detachment of any circuit connections. Batteries being charged may generate and release flammable hydrogen gas. Charging space should be ventilated. Keep battery vent caps in position. Prohibit smoking and avoid creation of flames and sparks nearby. Wear face and eye protection when near batteries being charged.
Other	Follow Manufacturers Recommendations regarding maximum recommended currents and operating temperature range. Do not overcharge beyond the recommended upper charging voltage limit. Applying pressure or deforming the battery may lead to disassembly followed by eye, skin and throat irritation.



Safety Data Sheet (SDS)

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Occupational exposure limits (mg/m³)

Ingredients	CAS Number	OSHA PEL	ACGIH	US NIOSH	Quebec PEV	Ontario OEL	EU OEL
Lead, inorganic	7439-92-1	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.15 (b)
Antimony	7440-36-0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5 (b,c)
Tin	7440-31-5	2	2	2	-	-	-
Copper	7440-50-8	1	1	1	1	1 (a)	0.1 (d)
Arsenic	7440-38-2	0.01	0.01	0.01	-	-	-
Polypropylene	9003-07-0	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
Electrolyte (H ₂ SO ₄ / H ₂ O)	7664-93-9	1	0.2	1	1	0.2	0.05 (e)

NOTES:

- (a) As dust/mists
- (b) As inhalable aerosol
- (c) Based on OEL's of Austria, Belgium, Denmark, France, Netherlands, Switzerland, & UK
- (d) Based on OEL of Netherlands
- (e) Thoracic fraction

• OSHA:

- Lead - US OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001 – 1050)
- Sulfuric Acid - US OSHA Table Z-1 Limits for Air Contaminants (29CFR 1910.1000)

• ACGIH: US ACGIH Threshold Limit Values

• NIOSH: US NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards

Biological limit values

ACGIH: ACGIH Biological Exposure Indices

Ingredient	ACGIH	Determinant	Specimen
Lead	300 µg/l	Lead	Blood

Exposure Guidelines:

The OELs listed above are only applicable if the internal components of the battery cell are released. Follow standard monitoring procedures.

Engineering Controls (Ventilation)	Store AGM Maintenance Free and Conventional Powersports Batteries at ambient temperature. Never recharge batteries in an unventilated, enclosed space. Do not subject product to open flame or fire. Avoid conditions that could cause arcing between terminals.
Respiratory Protection (NIOSH / MSHA approved)	NONE REQUIRED FOR NORMAL HANDLING OF THE FINISHED PRODUCT. When concentrations of sulfuric acid mist are known to exceed PEL, use NIOSH or MSHA-approved respiratory protection.
Skin Protection	NONE REQUIRED FOR NORMAL HANDLING OF THE FINISHED PRODUCT. If battery case is damaged, use rubber or plastic acid-resistant gloves with elbow-length gauntlet, acid-resistant apron, clothing and boots.
Eye Protection	NONE REQUIRED FOR NORMAL HANDLING OF THE FINISHED PRODUCT. If necessary to handle damaged product where exposure to the organic electrolyte is a possibility, chemical splash goggles and a face shield are recommended.
Other Protection	Safety footwear meeting the requirements of ANSI Z 41.1 is recommended when it is necessary to handle the finished product.



Safety Data Sheet (SDS)

General Hygiene Considerations	When using, do not eat, drink, or smoke. Wash hands after handling. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.
---------------------------------------	---

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance and Odor	Manufactured article; no apparent odor.
Odor Threshold	Not applicable
pH	Not applicable
Melting Point	Lead – 621.32 °F (327.4 °C) Not applicable unless individual components exposed.
Boiling Point	Battery Electrolyte (Acid) – 230 - 233.6 °F (110 - 112 °C) Lead – 3180 °F (1749 °C) Not applicable unless individual components exposed.
Flash Point	Not applicable
Evaporation Rate (Butyl Acetate = 1)	Not applicable
Vapor Pressure (mm Hg @ 20 ° C)	Battery Electrolyte (Acid) 11.7
Upper / lower flammability or explosive limits	Hydrogen Flammability Limit Lower – 4.1 % Flammability Limit Upper – 74.2 %
Vapor Pressure	10.95 mm Hg (Sulfuric Acid)
Vapor Density	Not applicable
Relative Density	1.21 - 1.3 Battery Electrolyte (Acid)
Solubility	Lead and Lead dioxide are not soluble. 100 % Battery Electrolyte (Acid).
% Volatile by Weight	Not applicable unless individual components exposed.
Partition coefficient (n-octanol / water)	Not applicable
Auto-ignition temperature	Not applicable
Decomposition temperature	Not applicable
Viscosity	Not applicable
Density	11.35 g/cm ³ Lead

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity	This product is non-reactive under normal conditions or use, storage, and transport.
Stability	The AGM Maintenance Free and Conventional Powersports batteries are considered stable.
Conditions to Avoid	Sparks and other sources of ignition; high temperature; over charging.
Incompatibility (materials to avoid)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Acid:</u> Contact with combustibles and organic materials may cause fire and explosion. Also reacts violently with strong reducing agents, metals, sulfur trioxide gas, strong oxidizers, and water. Contact with metals may produce toxic sulfur dioxide fumes and may release flammable hydrogen gas. • <u>Lead compounds:</u> Avoid contact with strong acids, bases, halides, halogenates, potassium nitrate, permanganate, peroxides, nascent hydrogen, and reducing agents.
Hazardous Decomposition Products	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Acid:</u> Sulfur trioxide, carbon monoxide, sulfuric acid mist, sulfur dioxide, hydrogen sulfide. • <u>Lead compounds:</u> Temperatures above the melting point are likely to produce toxic metal fume, vapor, or dust; contact with strong acid or base or presence of nascent hydrogen may generate highly toxic arsine gas.
Hazardous Polymerization	Will not occur.



Safety Data Sheet (SDS)

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

NOTE: Under normal conditions of use, this product does not present a health hazard. The following information is provided for organic electrolyte and lead exposure that may occur due to container breakage or under extreme conditions such as fire.

Organic electrolyte – reacts with moisture / water to produce hydrofluoric acid in trace quantities. Hydrofluoric acid is extremely corrosive and toxic. In severe exposures it acts as a systemic poison and causes severe burns. The reaction may be delayed. Any contact with this material, even minor, requires immediate medical attention.

ROUTES AND METHODS OF ENTRY

Inhalation	<ul style="list-style-type: none">• <u>Sulfuric Acid:</u> Breathing of sulfuric acid vapors or mists may cause severe respiratory irritation.• <u>Lead Compounds:</u> Inhalation of lead dust or fumes may cause irritation of upper respiratory tract and lungs.
Skin Contact	<ul style="list-style-type: none">• <u>Sulfuric Acid:</u> Severe irritation, burns and ulceration.• <u>Lead Compounds:</u> Not absorbed through the skin.
Skin Absorption	In the event of overcharging or damage to the unit, exposure to organic electrolyte solution / mist is possible. Extreme exposures to the organic electrolyte can be absorbed through the skin.
Eye Contact	<ul style="list-style-type: none">• <u>Sulfuric Acid:</u> Severe irritation, burns, cornea damage, and blindness.• <u>Lead Compounds:</u> May cause eye irritation.
Ingestion	<ul style="list-style-type: none">• <u>Sulfuric Acid:</u> May cause severe irritation of mouth, throat, esophagus and stomach.• <u>Lead Compounds:</u> Acute ingestion may cause abdominal pain, nausea, vomiting, diarrhea and severe cramping. This may lead rapidly to systemic toxicity and must be treated by a physician.

EXPOSURE IS NOT EXPECTED FOR PRODUCT UNDER NORMAL CONDITIONS OF USE.

SIGNS AND SYMPTOMS OF OVEREXPOSURE

Acute Effects	<ul style="list-style-type: none">• <u>Sulfuric Acid:</u> Severe skin irritation, damage to cornea, upper respiratory irritation.• <u>Lead Compounds:</u> Symptoms of toxicity include headache, fatigue, abdominal pain, loss of appetite, muscular aches and weakness, sleep disturbances and irritability.
Chronic Effects	<ul style="list-style-type: none">• <u>Sulfuric Acid:</u> Possible erosion of tooth enamel, inflammation of nose, throat & bronchial tubes.• <u>Lead Compounds:</u> Anemia; neuropathy, particularly of the motor nerves, with wrist drop; kidney damage; reproductive changes in males and females. Repeated exposure to lead and lead compounds in the workplace may result in nervous system toxicity. Some toxicologists report abnormal conduction velocities in persons 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.

EXPOSURE IS NOT EXPECTED FOR PRODUCT UNDER NORMAL CONDITIONS OF USE.



Safety Data Sheet (SDS)

MEDICAL CONDITIONS AGGRAVATED BY EXPOSURE

Overexposure to sulfuric acid mist may cause lung damage and aggravate pulmonary conditions. Contact of sulfuric acid with skin may aggravate diseases such as eczema and contact dermatitis. Lead and its compounds can aggravate some forms of kidney, liver and neurologic diseases.

ADDITIONAL HEALTH DATA

All heavy metals, including the hazardous ingredients in this product, are taken into the body primarily by inhalation and ingestion. Most inhalation problems can be avoided by adequate precautions such as ventilation and respiratory protection covered in Section 8. Follow good personal hygiene to avoid inhalation and ingestion: wash hands, face, neck and arms thoroughly before eating, smoking or leaving the work site. Keep contaminated clothing out of non-contaminated areas, or wear cover clothing when in such areas. Restrict the use and presence of food, tobacco and cosmetics to non-contaminated areas. Work clothes and work equipment used in contaminated areas must remain in designated areas and never taken home or laundered with personal non-contaminated clothing. This product is intended for industrial use only and should be isolated from children and their environment.

The 19th 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.

Toxicological Data

Constituents	Lead (CAS 7439-92-1)	Sulfuric Acid (CAS 7664-93-9)
Species	Rat	Rat
Test Results	1050 ug/kg	2140 mg/kg
Acute oral toxicity	TDLo	LD50
Skin corrosion / irritation	Electrolyte: Causes severe skin burns	
Serious eye damage / eye irritation	Electrolyte: Causes severe eye damage	
Respiratory Sensitization	Not Classified	
Skin Sensitization	Not a skin sensitizer	
Germ Cell Mutagenicity	No data available	

CARCINOGENICITY

Under normal handling and storage conditions, the exposure to carcinogenic components is not expected. Risk of adverse effects occurs only if the cell is mechanically, thermally, or electrically abused to the point of compromising the enclosure.

• Sulfuric Acid:

The International Agency for Research on Cancer (IARC) has classified "strong inorganic acid mist containing sulfuric acid" as a Category I carcinogen, a substance that is carcinogenic to humans. This classification does not apply to liquid forms of sulfuric acid or sulfuric acid solutions contained within a battery. Inorganic acid mist (sulfuric acid mist) is not generated under normal use of this product. Misuse of the product, such as overcharging, may result in the generation of sulfuric acid mist.

• Lead Compounds:

Lead is listed as a 2B carcinogen, likely in animals at extreme doses. Proof of carcinogenicity in humans is lacking at present.

Carcinogenic Effects			
	CAS Number	IARC	NTP
Sulfuric acid	7664-93-9	Group 1-Carcinogenic	Not established
Lead	7439-92-1	Group 2B-Possibly carcinogenic to humans.	Reasonably anticipated to be human carcinogen



Safety Data Sheet (SDS)

- OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050 / 1200)
Not listed.

Reproductive toxicity	May damage fertility or the unborn child.
Specific target organ toxicity - single exposure	No data available.
Specific target organ toxicity - repeated exposure	<u>Lead</u> : May cause damage to organs (blood, central nervous system) through prolonged or repeated exposure.
Aspiration hazard	Not classified.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

- **Environmental Fate**

Lead is very persistent in soil and sediments. No data on environmental degradation. Mobility of metallic lead between ecological compartments is slow. Bioaccumulation of lead occurs in aquatic and terrestrial animals and plants but little bioaccumulation occurs through the food chain. Most studies include lead compounds and not elemental lead.

- **Ecotoxicity**

Very toxic to aquatic life with long lasting effects. However, no ecological impacts expected under normal use conditions.

Constituents	Inorganic Lead / Lead Compounds (CAS 7439-92-1)
Species	Rainbow trout, Donaldson trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
Test Results	1.17 mg/l, 96 hours
Aquatic	Fish LCS0
Persistence and Degradability	No data available
Bioaccumulative potential	No data available
Additional Information	No known effects on stratospheric ozone depletion Volatile organic compounds: 0% (by Volume) Water Endangering Class (WGK): NA

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste disposal method	Material should be recycled if possible. Lead-acid batteries are completely recyclable. Product can be recycled along with automotive (SLI) lead-acid batteries. Dispose waste and residues in accordance with applicable federal, state, and local regulations.
Hazardous waste code	D008: Lead
Waste from residues / unused products	Dispose of in accordance with local regulations. Empty containers or packaging may retain some product residues. This material and its container must be disposed of in a safe manner (see: Disposal instructions).
Contaminated packaging	Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal.

14. TRANSPORT INFORMATION

NOTE: Please refer to current shipping paper for most up to date shipping information, including exemptions and special circumstances.

United States DOT	Not regulated as dangerous goods per 49 CFR 173.159a
IATA	Please contact manufacturer for most current information
IMDG	Not regulated as dangerous goods per exception 238



Safety Data Sheet (SDS)

15. REGULATORY INFORMATION

This product is an article pursuant to 29 CFR 1910.1200 and as such is not subjected to the OSHA Hazard Communication Standard.

TSCA

Ingredients listed in the TSCA registry are lead, lead compounds, and sulfuric acid.

OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)

Lead (CAS 7439-92-1)	Reproductive toxicity Central nervous system Kidney Blood Acute toxicity
----------------------	--

CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4)

Lead (CAS 7439-92-1)	LISTED
Sulfuric Acid (CAS 7664-93-9)	LISTED

Superfund Amendment and Reauthorization Act of 1986 (SARA)

Hazard Categories	Immediate Hazard – Yes Delayed Hazard – Yes Fire Hazard – Yes Pressure Hazard – Yes Reactivity Hazard – Yes
--------------------------	---

SARA 302 Extremely hazardous substance

Chemical Name	CAS Number	Weight-%	Reportable Quantity	Threshold Planning Quantity
Sulfuric Acid	7664-93-9	30-40	1000 lb EPCRA RQ	1000 lb TPQ
Water	7732-18-5	60-70	Not Listed	Not Listed

• Section 311 / 312 Hazard Categorization

EPCRA Section 312 Tier Two reporting is required for non-automotive batteries if sulfuric acid is present in quantities of 500 lbs. or more and / or if lead is present in quantities of 10,000 lbs. or more. For more information consult 40 CFR 370.10 and 40 CFR 370.40.

• Section 313 EPCRA Toxic Substances

40 cfr section 372.38 (b) states: If a toxic chemical is present in an article at a covered facility, a person is not required to consider the quantity of the toxic chemical present in such article when determining whether an applicable threshold has been met under § 372.25, § 372.27, or § 372.28 or determining the amount of release to be reported under § 372.30. This exemption applies whether the person received the article from another person or the person produced the article. However, this exemption applies only to the quantity of the toxic chemical present in the article.

Chemical Name	CAS Number	% by Weight
Lead	7439-92-1	60-85

Other Federal Regulations

Lead (CAS 7439-92-1)	Clean Air Act (CAA) Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) List
Sulfuric Acid (CAS 7664-93-9)	Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130)



Safety Data Sheet (SDS)

- **Safe Drinking Water Act (SDWA)**
Not regulated
- **Drug Enforcement Administration (DEA). List 2, Essential Chemicals (21 CFR 1310.02(b) and 1310.04(f)(2) and Chemical Code Number**
Sulfuric Acid (CAS 7664-93-9), 6552
- **Drug Enforcement Administration (DEA). List 1 & 2 Exempt Chemical Mixtures (21 CFR 1310.12(c))**
Sulfuric Acid (CAS 7664-93-9), 20 % WV
- **DEA Exempt Chemical Mixtures Code Number**
Sulfuric Acid (CAS 7664-93-9), 6552

US State Regulations

Lead (CAS 7439-92-1) Sulfuric Acid (CAS 7664-93-9)	US Massachusetts RTK – Substance List
	US New Jersey Worker and Community Right-to-know Act
	US Pennsylvania Worker and Community Right-to-know Law
	US Rhode Island RTK

- **US California Proposition 65**
WARNING: Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects and other reproductive harm. Batteries also contain other chemicals known to the State of California to cause cancer. **Wash hands after handling.**
* Battery companies not party to the 1999 consent judgment with Mateel Environmental Justice Foundation should include a Proposition 65 Warning that complies with the current version of Proposition 65.

• US California Proposition 65 - Carcinogens & Reproductive Toxicity (CRT): Listed substance

Chemical Name	CAS Number	% by Weight
Lead	7439-92-1	60-85
Sulfuric Acid	7664-93-9	10-28
Arsenic (as arsenic oxides)	7440-38-2	<0.01

International Inventories

Country(s) or Region	Inventory Name	On inventory (yes / no)*
United States & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	Yes

* A "Yes" indicates this product complies with the inventory requirements administered by the governing country(s).
A "No" indicates that one or more components of the product are not listed or exempt from listing on the inventory administered by the governing country(s).

- **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

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 +/-or Ont. Reg. 127/01:

Chemical Name	CAS Number	% by Weight
Lead	7439-92-1	60-85



Safety Data Sheet (SDS)

- **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.

REACH: Contains more than 0.1% lead monoxide. Lead Monoxide (CAS: 1317-36-8) is listed as a substance of very high concern (SVHC) under EU REACH regulation annex XIV.

European Communities (EC) Hazard Classification according to directives 67/548/EEC and 1999/45/EC.

R-Phrases	S-Phrases
23/25	1/2, 20/21, S28

16. OTHER INFORMATION

Issue Date	06/01/2015
Revision Date	-
Version #	01
Further information	NFPA Hazard Scale: 0 = Minimal 1 = Slight 2 = Moderate 3 = Serious 4 = Severe
NFPA ratings	

DISCLAIMER:

This Safety Data Sheet is based upon information and sources available at the time of preparation or revision date. 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 or disposal of the product. It is the obligation of each user of this 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 Yacht Battery Co., Ltd. products or questions concerning the contents of this SDS please contact your Yacht representative.



Safety Data Sheet (SDS)

FRENCH

1. IDENTIFICATION

Issue Date: 06/01/2015, SDS # 002, Version #: 01

Product Identifier	AGM sans entretien et conventionnel Powersports piles fournies avec le pack d'acide
Synonymes	La batterie fournie à sec avec de l'acide Pack, Pack de frais
Utilisation du produit	Système électronique pour véhicules
Producteur / fournisseur / Adresse	Yacht Battery Co., Ltd. 4F-5, No. 925, Sec. 4, Taiwan Blvd., Taichung, 40767 Taiwan, R.O.C. Yacht Technology (Vietnam), Co., Ltd. Lot_A9H_CN, Bau Bang Industrial Park, Bau Bang District, Binh Duong Province, Vietnam www.yacht-battery.com
Transport numéro d'urgence	Infotrac (urgence 24 heures Nombre Contact) 1-800-535-5053 (Amérique du Nord) 1-352-323-3500 (International)

NOTE: La batterie de Yacht est considéré comme un article tel que défini par la norme 29 CFR 1910.1200 (Hazard Communication Standard). L'information contenues dans ce document est fourni à la demande du client pour information seulement.

2. GHS HAZARD(S) IDENTIFICATION

Santé		Ecologique	Physique
Toxicité aiguë (Orale, cutanée ou par inhalation)	Catégorie 4	Aquatic Chronic 1 Aquatic Acute 1	Explosif chimique, la division 1.3
Corrosion cutanée / irritation	Catégorie 1A		
Domages Eye	Catégorie 1		
Reproducteur	Catégorie 1A		
Cancérogénicité (plomb)	Catégorie 1B		
Cancérogénicité (brouillard d'acide)	Catégorie 1A		
Toxicité pour certains organes cibles (Exposition répétée)	Catégorie 2		

Éléments d'étiquetage GHS:

Santé	Ecologique	Physique
Mentions de danger DANGER! <ul style="list-style-type: none"> • Causes graves de la peau. • Provoque des lésions oculaires graves. • Peut nuire à la fertilité ou au fœtus si ingérées ou inhalées. • Peut provoquer le cancer en cas d'ingestion ou d'inhalation. • dommages causes du système nerveux central, sang et les reins ou prolongées exposition répétée. • Peuvent former un mélange air / gaz explosif au cours se charge. • gaz extrêmement inflammable (hydrogène). • Explosive, Incendie, explosion ou risque de projection. 	Conseils de prudence <ul style="list-style-type: none"> • Laver soigneusement après utilisation. • Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. • Porter des gants de protection / des vêtements de protection, la protection des yeux / du visage protection. • Éviter de respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols. • Utiliser Seulement en plein air ou dans un endroit bien aéré. • Causes Irritation de la peau, des lésions oculaires graves. • Le contact avec les composants internes peut provoquer une irritation ou sévère brûlures. Éviter tout contact avec de l'acide interne. • Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau. 	



Safety Data Sheet (SDS)

3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

INGRÉDIENTS (noms chimiques / communs)	Numero CAS	% par poids
Plomb inorganique / Composés de plomb	7439-92-1	60-85
Électrolyte (H ₂ SO ₄ / H ₂ O)	7664-93-9	10-28
Antimoine	7440-36-0	<0.5
Étain	7440-31-5	<0.01
Arsenic	7440-38-2	<0.01
Calcium	7440-70-2	<0.01
polypropylène	9003-07-0	3-10

Composition Commentaires: Toutes les concentrations sont en pour cent en poids.

4. PREMIERS SECOURS

Remarque: Dans des conditions normales d'utilisation de la batterie, les composants internes ne seront pas présenter un danger pour la santé. Le suivant informations sont fournies pour l'électrolyte de la batterie (acide) et le plomb pour les expositions qui peuvent survenir lors de la production de la batterie ou la rupture des conteneurs ou dans des conditions de chaleur extrême, comme le feu.

Inhalation	<ul style="list-style-type: none">• <u>Acide sulfurique:</u> Retirer à l'air frais. Si elle ne respire pas, donner la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Consulter un médecin.• <u>Plomb:</u> Retirer de l'exposition, se gargariser, laver le nez et les lèvres; consulter un médecin.
Contact avec la peau	<ul style="list-style-type: none">• <u>Acide sulfurique:</u> Rincer avec de grandes quantités d'eau pendant au moins 15 minutes; supprimer complètement les vêtements contaminés, y compris les chaussures. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.• <u>Plomb:</u> Lavez immédiatement à l'eau et au savon.
Lentilles de contact	<ul style="list-style-type: none">• <u>L'acide sulfurique et de Plomb:</u> Rincer immédiatement avec de grandes quantités d'eau pendant au moins 15 minutes tout en soulevant les paupières; Chercher immédiatement un médecin si les yeux ont été exposés directement à l'acide.
Ingestion	<ul style="list-style-type: none">• <u>Acide sulfurique:</u> Faire boire de grandes quantités d'eau; NE PAS faire vomir ou aspiration dans les poumons peut se produire et peut provoquer des blessures permanentes ou la mort; consulter un médecin.• <u>Plomb:</u> Consulter immédiatement un médecin.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE

Point d'éclair	Non applicable sauf si des composants isolés sont exposés.
La température d'auto-inflammation	Pas de données disponibles.
Limites d'inflammabilité	LEL = 4,1% (gaz d'hydrogène dans l'air); UEL = 74,2%
Moyens d'extinction	CO ₂ ; mousse; produit chimique sec. Ne pas utiliser de dioxyde de carbone directement sur les cellules. Éviter de respirer les vapeurs. Utiliser les médias appropriés pour circonscrire l'incendie.
Moyen d'extinction	Eau



Safety Data Sheet (SDS)

Procédures de lutte contre l'incendie	Utilisez une pression positive, appareil respiratoire isolant. Méfiez-vous des éclaboussures d'acide lors de l'application de l'eau et porter des vêtements résistant à l'acide, des gants, le visage et des lunettes de protection. Si les batteries sont en charge, couper l'alimentation à l'équipement de chargement, mais il faut noter que les chaînes de batteries connectées en série peuvent encore présenter un risque de choc électrique, même lorsque l'équipement de chargement est arrêté.
Feu inhabituel et d'explosion	Hautement gaz d'hydrogène inflammable est généré lors de la charge et le fonctionnement des batteries. Si allumé par cigarette, une flamme ou une étincelle peut provoquer une explosion de la batterie avec une dispersion de fragments de l'enveloppe et l'électrolyte liquide corrosif. Suivez attentivement les instructions du fabricant pour l'installation et le service. Tenir à l'écart de toutes les sources d'ignition de gaz et ne permettent pas aux articles métalliques entrer en contact simultanément les bornes négative et positive d'une batterie. Suivez les instructions du fabricant pour l'installation et le service.

6. MESURES DE REJET ACCIDENTEL

Mesures de protection à prendre en cas de fuite ou de déversement	Arrêter l'écoulement de la matière, contenir / absorber les petits déversements avec du sable sec, de la terre, et de la vermiculite. Ne pas utiliser de matériaux combustibles. Si possible, neutraliser soigneusement l'acide déversé avec de la soude, du bicarbonate de sodium, de la chaux, etc. Porter des vêtements résistant à l'acide, des bottes, des gants et un masque facial. Ne pas permettre la décharge de l'ONU neutralisé l'acide dans les égouts. L'acide doit être géré conformément aux approuvé local, étatique, et les exigences fédérales. Consultez l'état agence de l'environnement et / ou EPA fédéral.
Méthode d'élimination des déchets	Éliminer comme un déchet dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales, étatiques et fédérales applicables.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Manipulation	À moins impliquées dans des opérations de recyclage, ne constituait pas une violation de l'enveloppe ou de vider le contenu de la batterie. Manipuler avec soin et éviter le basculement, ce qui peut permettre une fuite d'électrolyte. Il peut y avoir risque accru de choc électrique à partir de chaînes de batteries connectées. Garder les contenants bien fermés lorsqu'ils ne sont pas en cours d'utilisation. Si le boîtier de la batterie est cassé, éviter tout contact avec les composants internes. Gardez les bouchons d'aération sur et couvrir les bornes pour éviter les courts-circuits. Placez le carton entre les couches de batteries automobiles empilées pour éviter les dommages et les courts-circuits. Tenir à l'écart de matériaux combustibles, produits chimiques organiques, des substances réductrices, les métaux, les oxydants forts et l'eau. Utilisez des bandes ou film étirable pour sécuriser les articles pour l'expédition.
Stockage	Magasin sans givre sous le toit; éviter les courts-circuits. Ne pas entreposer dans des contenants scellés, sans ventilation. Rechercher un accord avec les autorités locales de l'eau en cas de grandes quantités. Éviter la surchauffe et le chargement. Ne pas utiliser de solvants organiques ou d'autre chose que recommandée par le fabricant de nettoyeurs sur les batteries. Si les batteries doivent être stockés dans des locaux de stockage, il est impératif que les instructions d'utilisation sont respectées.
Se charge	Il y a un risque de choc électrique à l'équipement de chargement et de chaînes de batteries connectées en série, que ce soit ou non en cours de charge. Couper l'alimentation de chargeurs lorsque vous ne l'utilisez et avant détachement de tout circuit. Batteries en cours de charge peut générer et libérer du gaz d'hydrogène inflammable. Charge de l'espace doit être ventilé. Maintenir les bouchons de ventilation de la batterie en position. Interdire de fumer et éviter la création de flammes et d'étincelles à proximité. Porter un masque et des lunettes de protection lorsque les piles près d'être facturés.



Safety Data Sheet (SDS)

Autre	Suivez recommandations du fabricant concernant maximales recommandées courants et la gamme de température de fonctionnement. Ne surchargez pas au-delà de la limite de tension de charge maximale recommandée. En appliquant une pression ou déformation de la batterie peut entraîner des ruptures de suivi de l'oeil, de la peau et l'irritation de la gorge.
--------------	---

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

limites d'exposition professionnelle (mg / m³)

Ingrédients	Numero CAS	OSHA PEL	ACGIH	US NIOSH	Quebec PEV	Ontario OEL	EU OEL
Plomb, inorganique	7439-92-1	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.15 (b)
Antimoine	7440-36-0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5 (b,c)
Étain	7440-31-5	2	2	2	-	-	-
Cuivre	7440-50-8	1	1	1	1	1 (a)	0.1 (d)
Arsenic	7440-38-2	0.01	0.01	0.01	-	-	-
Polypropylène	9003-07-0	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
Électrolyte (H ₂ SO ₄ / H ₂ O)	7664-93-9	1	0.2	1	1	0.2	0.05(e)

NOTES:

(A) que la poussière / le brouillard

(B) sous forme d'aérosol inhalable

(C) Sur la base de OEL d'Autriche, Belgique, Danemark, France, Pays-Bas, en Suisse, et au Royaume-Uni

(D) Sur la base de OEL des Pays-Bas

(E) la fraction thoracique

• **OSHA:**

Plomb - US OSHA Substances Spécifiquement réglementé (29 CFR 1910,1001 à 1050)

Acide sulfurique - US OSHA Tableau Z-1 Limites pour les contaminants atmosphériques (29 CFR 1910.1000)

• **ACGIH:** US ACGIH Valeurs limites d'exposition

• **NIOSH:** US NIOSH Guide de poche à des risques chimiques

Valeurs limites biologiques

ACGIH: Indices biologiques d'exposition

Ingrédient	ACGIH	Déterminant	Spécimen
Plomb	300 µg/l	Plomb	Du sang

Directives d'exposition:

Les limites d'exposition professionnelle énumérées ci-dessus ne sont applicables que si les composants internes de la cellule de batterie sont libérés. Suivez norme procédures de suivi.

Contrôles d'ingénierie (Ventilation)	Magasin AGM sans entretien et conventionnel Powersports Batteries à température ambiante. Ne jamais recharger les batteries dans un espace clos sans aération. Avez-produit non soumis à une flamme nue ou un incendie. Éviter les conditions qui pourraient provoquer un arc électrique entre les bornes.
Protection respiratoire (NIOSH / MSHA a approuvé)	NONE requises pour la manipulation normale du produit fini. Lorsque les concentrations de brouillard d'acide sulfurique sont connus pour dépasser PEL, utiliser NIOSH ou protection respiratoire MSHA.



Safety Data Sheet (SDS)

Protection de la peau	NONE requises pour la manipulation normale du produit fini. Si le boîtier de batterie est endommagée, utiliser gants de caoutchouc ou de plastique résistant aux acides avec gant jusqu'aux coudes, tablier résistant aux acides, des vêtements et des bottes.
Protection des yeux	NONE requises pour la manipulation normale du produit fini. Si nécessaire de manipuler le produit de dommages où l'exposition à l'électrolyte organique est une possibilité, lunettes de protection chimique et un écran facial sont recommandés.
autre protection	réunion de la chaussure de sécurité aux exigences de la norme ANSI Z 41.1 est recommandé quand il est nécessaire de manipuler le produit fini.
Considérations générales d'hygiène	Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Se laver les mains après manipulation. vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence et odeur	article manufacturé; aucune odeur apparente.
Seuil de l'odeur	N'est pas applicable
pH	N'est pas applicable
Point de fusion	Plomb – 621,32 ° C (327,4 ° C) N'est pas applicable sauf si des composants isolés sont exposés.
Point d'ébullition	L'électrolyte de la batterie (acide) – 230 - 233,6 ° F (110 - 112 ° C) Plomb – 3180 ° F (1749 ° C) N'est pas applicable sauf si des composants isolés sont exposés.
Point de rupture	N'est pas applicable
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1)	N'est pas applicable
Pression de vapeur (mm Hg à 20 ° C)	L'électrolyte de la batterie (acide) 11,7
Supérieure / inférieure d'inflammabilité ou limites d'explosion	Hydrogène Inflammabilité Limite inférieure – 4,1% Inflammabilité Limite supérieure – 74,2%
La pression de vapeur	10,95 mm Hg (acide sulfurique)
La densité de vapeur	N'est pas applicable
Densité relative	1,21 – 1,3 Batterie électrolyte (acide)
Solubilité	Le plomb et le dioxyde de plomb ne sont pas solubles. 100% de la batterie d'électrolyte (acide).
% Volatiles selon le poids	N'est pas applicable sauf si des composants isolés sont exposés.
Coefficient de partage (n-octanol / eau)	N'est pas applicable
La température d'auto-inflammation	N'est pas applicable
température de décomposition	N'est pas applicable
Viscosité	N'est pas applicable
Densité	11,35 g/cm ³ plomb

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité	Ce produit est non réactif dans des conditions normales ou de l'utilisation, le stockage et le transport.
La stabilité	Les batteries AGM sans entretien et conventionnel Powersports sont considérées comme stables.
Conditions à éviter	Étincelles et autres sources d'ignition; température élevée; plus de charge.
Incompatibilité (Matières à éviter)	<ul style="list-style-type: none"> • Acide: Contact avec les combustibles et des matières organiques peut provoquer un incendie et d'explosion. Aussi réagit violemment avec les agents réducteurs forts, métaux, gaz de trioxyde de soufre, forte oxydants, et de l'eau. Le contact avec les métaux peut produire des fumées toxiques de dioxyde de soufre et peut libérer du gaz d'hydrogène inflammable.



Safety Data Sheet (SDS)

	<ul style="list-style-type: none">• <u>Composés de plomb:</u> Éviter tout contact avec des acides forts, bases, halogénures, nitrate de potassium, permanganate, des peroxydes, de l'hydrogène naissant, et des agents réducteurs.
Dangereux Décomposition Produits	<ul style="list-style-type: none">• <u>Acide:</u> Trioxyde de soufre, le monoxyde de carbone, le brouillard d'acide sulfurique, du dioxyde de soufre, le sulfure d'hydrogène.• <u>Composés de plomb:</u> Températures supérieures au point de fusion sont susceptibles de produire des métaux toxiques de fumée, de la vapeur, ou de la poussière; contact avec un acide fort ou une base ou en présence d'hydrogène naissant peut générer des gaz d'arsine hautement toxique.
Polymérisation dangereuse	N'arrivera pas.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

REMARQUE: Dans des conditions normales d'utilisation, ce produit ne présente pas de danger pour la santé. Les informations suivantes sont fournies pour électrolyte organique et l'exposition au plomb qui peuvent se produire en raison de briser le récipient ou dans des conditions extrêmes telles que les incendies.

Electrolyte Organique – réagit avec l'humidité / l'eau pour produire de l'acide fluorhydrique en quantités infimes. L'acide fluorhydrique est extrêmement corrosif et toxique. Dans les expositions graves, il agit comme un poison systémique et causer de graves brûlures. La réaction peut être retardée. Tout contact avec ce matériau, même mineur, nécessite une attention médicale immédiate.

ROUTES ET MODES DE PARTICIPATION

Inhalation	<ul style="list-style-type: none">• <u>Acide Sulfurique:</u> L'inhalation de vapeurs d'acide sulfurique ou de brouillards peut causer une irritation respiratoire grave.• <u>Des composés de plomb:</u> L'inhalation de poussières ou de fumées de plomb peut causer une irritation des voies et les poumons des voies respiratoires supérieures.
Contact avec la peau	<ul style="list-style-type: none">• <u>Acide Sulfurique:</u> Irritation grave, brûlures et ulcérations.• <u>Des composés de plomb:</u> Non absorbé par la peau.
Absorption par la peau	En cas de surcharge ou d'endommager l'appareil, l'exposition à une solution organique d'électrolyte / brouillard est possible. exposition extrême à l'électrolyte organique peuvent être absorbés par la peau.
Lentilles de contact	<ul style="list-style-type: none">• <u>Acide Sulfurique:</u> Irritation grave, brûlures, des lésions de la cornée, et la cécité.• <u>Des composés de plomb:</u> Peut provoquer une irritation des yeux.
Ingestion	<ul style="list-style-type: none">• <u>Acide Sulfurique:</u> Peut causer une grave irritation de la bouche, de la gorge, de l'œsophage et de l'estomac.• <u>Des composés de plomb:</u> L'ingestion aiguë peut causer des douleurs abdominales, des nausées, des vomissements, la diarrhée et des crampes sévères. Cela peut Plomb rapidement à la toxicité systémique et doit être traitée par un médecin.

EXPOSITION EST PAS PREVU POUR produit dans des conditions normales d'utilisation.



Safety Data Sheet (SDS)

SIGNES ET SYMPTOMES DE SUREXPOSITION

Effets aigus	<ul style="list-style-type: none">• <u>Acide Sulfurique:</u> une grave irritation de la peau, des dommages à la cornée, irritation des voies respiratoires supérieures.• <u>Des composés de plomb:</u> Les symptômes de toxicité comprennent des maux de tête, de la fatigue, des douleurs abdominales, perte d'appétit, des douleurs musculaires et de la faiblesse, des troubles du sommeil et de l'irritabilité.
Effets chroniques	<ul style="list-style-type: none">• <u>Acide Sulfurique:</u> l'érosion possible de l'émail des dents, inflammation du nez, de la gorge et des bronches.• <u>Des composés de plomb:</u> Anémie; neuropathie, en particulier des nerfs moteurs, avec la baisse de poignet; lésions rénales; les changements en matière de reproduction chez les mâles et les femelles. L'exposition répétée à plomb et des composés de plomb dans le lieu de travail peut entraîner une toxicité du système nerveux. Certains toxicologues ont rapporté des anomalies Les vitesses de conduction des personnes ayant des niveaux de plomb dans le sang de 50 ug / 100 ml ou plus. plomb lourd L'exposition peut entraîner dans le centre de lésions du système nerveux, encéphalopathie et des dommages à la (hématopoïétiques) tissus hématopoïétiques.

EXPOSITION EST PAS PREVU POUR produit dans des conditions normales d'utilisation.

CONDITIONS MÉDICALES AGGRAVÉES PAR UNE EXPOSITION

La surexposition au brouillard d'acide sulfurique peut provoquer une atteinte des poumons et aggraver les affections pulmonaires. Le contact de l'acide sulfurique avec la peau peut aggraver les maladies comme l'eczéma et la dermatite de contact. Le plomb et ses composés peuvent aggraver certains formes de maladies rénales, hépatiques et neurologiques.

DONNÉES SUPPLÉMENTAIRES SUR LA SANTÉ

Tous les métaux lourds, y compris les ingrédients dangereux dans ce produit, sont prises dans le corps principalement par inhalation et ingestion. La plupart des problèmes d'inhalation peuvent être évitées par des précautions adéquates telles que la ventilation et respiratoire protection couverte à la section 8. Suivre une bonne hygiène personnelle pour éviter l'inhalation et l'ingestion: se laver les mains, le visage, le cou et les bras avant de manger, de fumer ou de quitter le site de travail. Gardez les vêtements contaminés sur les zones non contaminées, ou de porter des vêtements couverte lorsque dans ces zones. Restreindre l'utilisation et la présence de la nourriture, du tabac et cosmétiques aux zones non contaminées. Les vêtements de travail et équipements de travail utilisés dans les zones contaminées doivent rester dans zones désignées et jamais pris la maison ou lavés avec des vêtements personnels non contaminés. Ce produit est destiné pour un usage industriel et doivent être isolés des enfants et de leur environnement.

Le 19e amendement à la directive 67/548 / CEE du Conseil a classé les composés de plomb, mais pas Plombsous forme de métal, comme peut-être toxique à la reproduction. Phrase de risque 61: Peut causer des dommages à l'enfant à naître, applique aux composés de plomb, en particulier soluble formes.

Données Toxicologiques

constituants	Plomb (CAS 7439-92-1)	Acide sulfurique (CAS 7664-93-9)
Espèce	Rat	Rat
Résultats de test	1050 ug/kg	2140 mg/kg
Toxicité aiguë par voie orale	TDLo	LD50
corrosion / irritation cutanée	Acide sulfurique : Provoque des brûlures de la peau	
irritation des lésions oculaires graves / irritation oculaire	Acide sulfurique : Provoque des lésions oculaires graves	
Sensibilisation des voies respiratoires	Non classés	
Sensibilisation de la peau	Pas un sensibilisateur de la peau	
Mutagénicité des cellules germinales	Pas de données disponibles	



Safety Data Sheet (SDS)

CANCÉROGÉNITÉ

Dans des conditions de manipulation et de stockage normales, l'exposition à des composants cancérigènes ne devrait pas. Risque de les effets indésirables ne se produit que si la cellule est mécanique, thermique, ou maltraité électriquement au point de compromettre la enceinte.

- Acide Sulfurique:

L'Agence internationale pour la recherche sur le cancer (CIRC) a classé "forte sulfurique brouillard d'acide inorganique contenant acide "comme un cancérigène de catégorie I, une substance qui est cancérigène pour l'homme. Cette classification ne concerne pas les liquides les formes d'acide sulfurique ou de solutions d'acide sulfurique contenue dans une batterie. brouillard d'acide inorganique (brouillard d'acide sulfurique) n'est pas généré en utilisation normale de ce produit. Une mauvaise utilisation du produit, comme la surcharge, peut entraîner la génération de brouillard d'acide sulfurique.

- Des composés de plomb:

Le plomb est classé comme cancérigène 2B, probablement chez les animaux à des doses extrêmes. Preuve de cancérigénité chez l'homme manque à présent.

Effets Cancérigènes			
	Numero CAS	IARC	NTP
Acide sulfurique	7664-93-9	Groupe 1-Cancérigène	Non-établi
Plomb	7439-92-1	Groupe 2B-Peut-être cancérigène pour l'homme.	Raisonnement prévu pour être cancérigène pour l'homme

- **Substances OSHA Spécifiquement réglementé (29 CFR 1910.1001-1050 / 1200)**

Non listé.

Toxicité pour la reproduction	Peut nuire à la fertilité ou l'enfant à naître.
Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique	Pas de données disponibles.
Toxicité pour certains organes cibles - exposition répétée	Plomb: Peut causer des dommages aux organes (sang, système nerveux central) à travers une exposition prolongée ou répétée.
danger par aspiration	Non classés.

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

- **Devenir dans l'environnement**

Le plomb est très persistant dans le sol et les sédiments. Aucune donnée sur la dégradation de l'environnement. Mobilité de plomb métallique entre compartiments écologiques est lente. Bioaccumulation de plomb se produit chez les animaux et les plantes aquatiques et terrestres, mais peu bioaccumulation se produit à travers la chaîne alimentaire. La plupart des études comprennent des composés de plomb et pas de plomb élémentaire.

- **Ecotoxicité**

Très toxique pour la vie aquatique avec des effets à long terme. Cependant, aucun impact écologique prévisible dans les conditions normales d'utilisation conditions.

constituants	Plomb inorganique / Composés de plomb (CAS 7439-92-1)
Espèce	truite arc-en-ciel, Donaldson truite (Oncorhynchus mykiss)
Résultats de test	1,17 mg / l, 96 heures
Aquatique	Poisson LC50
Persistance et dégradabilité	Pas de données disponibles
potentiel de bioaccumulation	Pas de données disponibles
Information additionnelle	Pas d'effets connus sur l'ozone stratosphérique Composés organiques volatils: 0% (en volume) Danger pour l'eau (WGK): NA



Safety Data Sheet (SDS)

13. ÉLIMINATION

méthode d'élimination des déchets	Le produit doit être recyclé si possible. batteries Plomb-acide sont entièrement recyclables. Le produit peut être recyclé avec (SLI) batteries au plomb-acide de l'automobile. Éliminer les déchets et résidus conformément aux règlements fédéraux, provinciaux, et les règlements locaux.
Code de déchets dangereux	D008: Plomb
Déchets de résidus / produits non utilisés	Éliminer conformément aux réglementations locales. Les conteneurs vides ou les emballages peuvent retenir des résidus de produit. Ce matériau et son récipient doivent être éliminés d'une manière sûre (voir: Instructions pour l'élimination).
emballages contaminés	Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site de traitement des déchets agréée pour le recyclage ou l'élimination.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

NOTE: S'il vous plaît se référer au papier en cours d'expédition pour la plupart des informations d'expédition de ce jour, y compris les exemptions et circonstances spéciales.

États-Unis DOT	Non réglementé comme marchandises dangereuses par 49 CFR 173.159a
IATA	S'il vous plaît contacter le fabricant pour la plupart des informations actuelles
IMDG	Non réglementé comme marchandises dangereuses par exception 238

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Ce produit est un article en vertu de 29 CFR 1910.1200 et en tant que tels ne sont pas soumis à l'OSHA Communication de danger Standard.

TSCA

Ingrédients répertoriés dans le registre TSCA sont le plomb, les composés de plomb, et l'acide sulfurique.

Substances OSHA Spécifiquement réglementé (29 CFR 1910.1001-1050)

Plomb (CAS 7439-92-1)	Toxicité pour la reproduction Système nerveux central Un rein Du sang Toxicité aiguë
-----------------------	--

CERCLA Liste des substances dangereuses (40 CFR 302.4)

Plomb (CAS 7439-92-1)	COTÉES
Acide sulfurique (CAS 7664-93-9)	COTÉES

Superfund Act Reauthorization de 1986 Amendement et (SARA)

Catégories de danger	Danger immédiat – Oui Risque différé – Oui Risque d'incendie – Oui Risque de pression – Oui Danger de réactivité – Oui
----------------------	--



Safety Data Sheet (SDS)

SARA 302 Substance extrêmement dangereuse

Nom chimique	Numero CAS	Poids-%	Quantité rapportable	Seuil de planification Quantité
Acide sulfurique	7664-93-9	30-40	1000 lb EPCRA RQ	1000 lb TPQ
Eau	7732-18-5	60-70	Non listé	Non listé

• Section 311/312 Catégorisation Danger

EPCRA Section 312 Tier Two est nécessaire pour les batteries non-automobiles, si l'acide sulfurique est présent en quantités de 500 lbs. ou plus, et / ou si le plomb est présent en quantités allant de 10.000 livres. ou plus. Pour plus d'informations, consulter 40 CFR 370.10 et 40 CFR 370,40.

• Section 313 EPCRA substances toxiques

article 40 cfr 372.38 (b) stipule que: Si un produit chimique toxique est présent dans un article dans une installation couverte, une personne n'est pas nécessaire de considérer la quantité de produits chimiques toxiques présents dans un tel article pour déterminer si un applicable seuil a été atteint au titre du § 372.25, § 372.27 ou 372.28 § ou la détermination du montant de la libération à signaler au titre du § 372.30. Cette exemption s'applique si la personne a reçu l'article d'une autre personne ou à la personne produire l'article. Toutefois, cette exemption ne vaut que pour la quantité de produits chimiques toxiques présents dans l'article.

Nom chimique	Numero CAS	% par poids
Plomb	7439-92-1	60-85

Autres règlements fédéraux

Plomb (CAS 7439-92-1)	Clean Air Act (CAA) Section 112 Polluants atmosphériques dangereux (HAPs) Liste
Acide Sulfurique (CAS 7664-93-9)	Clean Air Act (CAA) Section 112 (r) prévention de dégagements accidentels (40 CFR 68,130)

• Loi sur la salubrité de l'eau potable (SDWA)

Non réglementé

• Drug Enforcement Administration (DEA). Liste 2, Essential Chemicals (21 CFR 1310.02 (b) et 1310.04 (f) (2) et Chemical Numéro de code

Acide Sulfurique (CAS 7664-93-9), 6552

• Drug Enforcement Administration (DEA). Liste 1 & 2 Exempt mélanges de produits chimiques (21 CFR 1310.12 (c))

Acide Sulfurique (CAS 7664-93-9), 20% WV

• DEA Exempt mélanges chimiques Numéro de code

Acide Sulfurique (CAS 7664-93-9), 6552

Réglementations des Etats

Plomb (CAS 7439-92-1) Acide Sulfurique (CAS 7664-93-9)	US Massachusetts RTK - Liste des substances
	US Loi communautaire droit de savoir du New Jersey travailleurs et
	États-Unis Pennsylvania travailleurs et communautaire droit de savoir la loi
	US Rhode Island RTK

• Etats-Unis California Proposition 65

AVERTISSEMENT: Les bornes de batterie, les bornes et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb, des produits chimiques connus à la État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales et d'autres troubles de la reproduction. Les piles contiennent également d'autres produits chimiques connu dans l'état de Californie pour causer le cancer. **Se laver les mains après avoir manipulé.**



Safety Data Sheet (SDS)

* Sociétés de batterie ne sont pas parties à l'arrêt de 1999 de consentement avec la Fondation Justice Mateel environnementale devrait inclure un avertissement Proposition 65 conforme à la version actuelle de la proposition 65.

• **Etats-Unis California Proposition 65 - Cancérigène et toxicité pour la reproduction (CRT): substance Listed**

Nom chimique	Numéro CAS	% en poids
Plomb	7439-92-1	60-85
Acide sulfurique	7664-93-9	10-28
Arsenic (comme les oxydes d'arsenic)	7440-38-2	<0.01

Inventaires Internationales

Pays (s) ou région	Nom du stock	Sur inventaire (oui / non) *
États-Unis et Porto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA)	Oui

* Un "Oui" indique ce produit est conforme aux exigences d'entreposage du pays (s) d'administration.

Un "Non" indique qu'un ou plusieurs composants du produit ne sont pas énumérés ou exemptés de l'inscription sur l'inventaire géré par le pays (s) d'administration.

• **CANADIENNES Liste intérieure des substances (DSL)**

Tous les ingrédients restants dans le produit fini tel que distribué dans le commerce sont inclus sur le Domestic Liste des substances.

Classifications du SIMDUT

Ce produit a été classé conformément aux critères de risque du Règlement sur les produits contrôlés (CPR) et le SDS contient toutes les informations requises par le Règlement sur les produits contrôlés.

NPRI et du Règlement de l'Ontario 127/01

Ce produit contient les produits chimiques suivants soumis aux exigences de déclaration du Canada NPRI + / ou en Ontario. Reg.

Nom chimique	Numéro CAS	% en poids
Plomb	7439-92-1	60-85

• **Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)**

Tous les ingrédients restants dans le produit fini tel que distribué dans le commerce sont exemptés de, ou inclus dans la Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.

REACH: Contient plus de 0,1% de monoxyde de plomb. Plomb Monoxide (CAS: 1317-36-8) est répertorié comme une substance extrêmement préoccupantes (SVHC) dans l'Union européenne REACH annexe de régulation XIV.

Communautés européennes (CE) Classification de danger selon les directives 67/548 / CEE et 1999/45 / CE.

Phrases R	Phrases S
23/25	1/2, 20/21, S28

16. AUTRES INFORMATIONS

Date d'émission	06/01/2015
Date de révision	-
Version #	01
Pour en savoir plus	NFPA Échelle de danger: 0 = Minimal 1 = Léger 2 = Modéré 3 = Sérieux 4 = Grave



Safety Data Sheet (SDS)

NFPA notes	 A diamond-shaped hazard label divided into four quadrants: top (red) with '0', right (yellow) with '2', bottom (white), and left (blue) with '3'.
------------	---

DÉSISTEMENT:

Cette fiche de données de sécurité sont basées sur les informations et les sources disponibles au moment de la préparation ou de la date de révision. Les informations contenues dans la fiche proviennent de sources que nous croyons fiables, mais sont hors de notre contrôle direct ou le contrôle. Nous ne faisons aucune garantie de qualité marchande, de remise en forme à un usage particulier ou toute autre garantie, expresse ou implicite, par rapport à ces informations et nous déclinons toute responsabilité résultant de son utilisation. Pour cela et pour d'autres raisons, nous ne supposons pas la responsabilité et déclinons expressément toute responsabilité en cas de perte, dommage ou dépense découlant ou en aucune façon liée à la manipulation, le stockage, l'utilisation ou l'élimination du produit. Il est l'obligation de chaque utilisateur de ce produit pour déterminer la pertinence de ce produit et de se conformer aux exigences de toutes les lois applicables concernant l'utilisation et l'élimination de ce produit. Pour plus d'informations concernant Yacht Battery Co., produits ou questions concernant le contenu de cette FDS s'il vous plaît contacter votre représentant Yacht Ltd.