



Issue Date 13-Feb-2014

Revision Date 22-Jan-2015

Version 1

**1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING****Product identifier****Product Name** Valve Regulated Lead Battery**Other means of identification****Product Code** 853023  
**UN/ID No.** UN2800  
**Synonyms** Not available.**Recommended use of the chemical and restrictions on use****Recommended Use** Power sport batteries/Industrial batteries  
**Uses advised against** Any other not listed above.**Details of the supplier of the safety data sheet****Supplier Address**Yuasa Battery, Inc.  
2901 Montrose Avenue  
Laureldale, PA 19605  
United States  
[www.yuasabatteries.com](http://www.yuasabatteries.com)**Emergency telephone number****Company Phone Number** (610) 929-5781  
**24 Hour Emergency Phone Number** CHEMTREC  
Domestic (800) 424-9300  
International 1(703) 527-3887**2. HAZARDS IDENTIFICATION****Classification****Health Hazards**

Not classified

**Physical hazards**

Not classified

**OSHA Regulatory Status**

Material is an article. No health effects are expected related to normal use of this product as sold. Hazardous exposure can occur only when the product is heated, oxidized or otherwise processed or damaged to create lead dust, vapor or fume. Follow manufacturer's instructions for installation, service and use.

**Label elements**

**Emergency Overview**

<b>Appearance</b> Not available.	<b>Physical state</b> Solid	<b>Odor</b> Odorless
----------------------------------	-----------------------------	----------------------

**3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS**

**Synonyms** Not available.

Chemical Name	CAS No.	Weight-%
Arsenic	7440-38-2	0.003
Powdered Lead	7439-92-1	63-78
Sulfuric Acid	7664-93-9	10-30
Tin	7440-31-5	0.006

**4. FIRST AID MEASURES**

**First aid measures**

**Eye contact** First aid is not expected to be necessary if material is used under ordinary conditions and as recommended. If contact with material occurs flush eyes with water. If signs/symptoms develop, get medical attention.

**Skin Contact** First aid is not expected to be necessary if material is used under ordinary conditions and as recommended. Wash skin with soap and water. If signs/symptoms develop, get medical attention.  
  
If exposure to electrolyte (sulfuric acid) occurs, flush with large quantities of water for 15 minutes. Immediately remove contaminated clothing and shoes. If exposure to lead component occurs, wash contaminated skin with plenty of soap and water.

**Inhalation** First aid is not expected to be necessary if material is used under ordinary conditions and as recommended. If signs/symptoms develop, move person to fresh air.

**Ingestion** First aid is not expected to be necessary if material is used under ordinary conditions and as recommended.  
  
If electrolyte (sulfuric acid) portion of battery is ingested, DO NOT induce vomiting. Get medical attention immediately. If lead portion of battery is ingested get medical attention immediately.

**Self-protection of the first aider** Do not use mouth-to-mouth method if victim ingested or inhaled the substance; give artificial respiration with the aid of a pocket mask equipped with a one-way valve or other proper respiratory medical device.

**Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

**Symptoms** Symptoms of lead toxicity include headache, fatigue, abdominal pain, loss of appetite, muscular aches and weakness, sleep disturbances and irritability. Lead absorption may cause nausea, weight loss, abdominal spasms, and pain in arms, legs and joints. Effects of chronic lead exposure may include central nervous system (CNS) damage, kidney dysfunction, anemia, neuropathy particularly of the motor nerves with wrist drop, and potential reproductive effects.

Acute exposure to sulfuric acid causes severe irritation, burns and permanent tissue damage to all routes of exposure. Chronic exposure to sulfuric acid may cause erosion of tooth enamel, inflammation of nose, throat and respiratory system.

**Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

**Note to physicians** Treat symptomatically.

## 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

### Suitable extinguishing media

CO<sub>2</sub>, dry chemical or foam.

**Unsuitable extinguishing media** Avoid using water.

### Specific hazards arising from the chemical

**Hazardous combustion products** Lead portion of battery will likely produce toxic metal fume, vapor or dust.

### Explosion data

**Sensitivity to Mechanical Impact** Not available.

**Sensitivity to Static Discharge** None known.

### Protective equipment and precautions for firefighters

If batteries are on charge, shut off power. Do not allow metallic materials to simultaneously contact negative and positive terminals of cells and batteries.

Wear a positive pressure self-contained breathing apparatus (SCBA). Structural firefighters' protective clothing will only provide limited protection.

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

### Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

#### **Personal precautions**

No special precautions expected to be necessary if material is used under ordinary conditions and as recommended. Avoid contact of lead with skin.

#### **Other Information**

Non-emergency personnel should utilize chemical gloves.

#### **For emergency responders**

Wear chemical gloves, goggles, acid resistant clothing and boots, respirator if insufficient ventilation.

### Environmental precautions

#### **Environmental precautions**

Prevent entry into waterways, sewers, basements or confined areas. Runoff from fire control and dilution water may be toxic and corrosive and may cause adverse environmental impacts. See Section 12 for additional ecological information.

### Methods and material for containment and cleaning up

#### **Methods for containment**

In event of a battery rupturing; stop the leak if you can do it without risk. Absorb with earth, sand, or other non-combustible material. Cautiously neutralize spilled liquid.

#### **Methods for cleaning up**

Dispose of in accordance with local, State, and national regulations.

## 7. HANDLING AND STORAGE

### Precautions for safe handling

#### **Advice on safe handling**

Handle batteries cautiously. Do not tip to avoid spills (if filled with electrolyte). Avoid contact with internal components. Wear protective clothing when filling or handling batteries. Follow manufacturer's instructions for installation and service. Do not allow conductive material to touch the battery terminals. Short circuit may occur and cause battery failure and fire. Wash thoroughly with soap and water after handling and before eating, drinking, or using tobacco. Eyewash stations and safety showers should be provided with unlimited water supply. Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

**Conditions for safe storage, including any incompatibilities****Storage Conditions**

Store in a cool/low-temperature, well-ventilated place away from heat and ignition sources. Batteries should be stored under roof for protection against adverse weather conditions. Place cardboard between layers of stacked batteries to avoid damage and short circuits. Store batteries on an impervious surface.

Storage class:

Class 8B: Non-flammable corrosive materials.

**Incompatible materials**

Sulfuric acid: Contact with combustible and organic materials may cause fire and explosion. Also reacts violently with strong reducing agents, metals, sulfur trioxide, strong oxidizers and water. Contact with metals may product toxic sulfur dioxide fumes and may release flammable hydrogen gas.

Lead compounds: Avoid contact with strong bases, acids, combustible organic materials, halides, halogenates, potassium nitrate, permanganate, peroxides, nascent hydrogen, reducing agents, and water.

## 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

**Control parameters****Exposure Guidelines**

Chemical Name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Arsenic 7440-38-2	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> As	TWA: 10 µg/m <sup>3</sup> As	IDLH: 5 mg/m <sup>3</sup> As Ceiling: 0.002 mg/m <sup>3</sup> As 15 min
Powdered Lead 7439-92-1	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> Pb	TWA: 50 µg/m <sup>3</sup> TWA: 50 µg/m <sup>3</sup> Pb	IDLH: 100 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.050 mg/m <sup>3</sup>
Sulfuric Acid 7664-93-9	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> thoracic fraction	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Tin 7440-31-5	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> Sn except Tin hydride	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> Sn except oxides	IDLH: 100 mg/m <sup>3</sup> Sn TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> except Tin oxides Sn

**Appropriate engineering controls****Engineering Controls**

The health hazard risks of handling this material are dependent on factors, such as physical form and quantity. Site-specific risk assessments should be conducted to determine the appropriate exposure control measures. Good general ventilation should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels as low as reasonably achievable.

**Individual protection measures, such as personal protective equipment****Eye/face protection**

In laboratory, medical or industrial settings, safety glasses with side shields are recommended. The use of goggles or full face protection may be required depending on the industrial exposure setting. Contact a health and safety professional for specific information.

**Skin and body protection**

Wear appropriate gloves. No skin protection is ordinarily required under normal conditions of use. In accordance with industrial hygiene practices, if contact with leaking battery is expected precautions should be taken to avoid skin contact. Under severe exposure or emergency conditions, wear acid-resistant clothing and boots.

**Respiratory protection**

In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

**General Hygiene Considerations**

Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

### Information on basic physical and chemical properties

<b>Physical state</b>	Solid	<b>Odor</b>	Odorless
<b>Appearance</b>	No Data	<b>Odor threshold</b>	No Data
<b>Color</b>	Clear (electrolyte)		

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Remarks</u> • <u>Method</u>
<b>pH</b>	No Data	
<b>Melting point/freezing point</b>	No Data	
<b>Boiling point / boiling range</b>	95 °C - 95.555 °C	
<b>Flash point</b>	No Data	
<b>Evaporation rate</b>	No Data	
<b>Flammability (solid, gas)</b>	No Data	
<b>Flammability Limit in Air</b>		
<b>Upper flammability limit:</b>	No Data	
<b>Lower flammability limit:</b>	No Data	
<b>Vapor pressure</b>	10 mmHg	
<b>Vapor density</b>	1	
<b>Specific Gravity</b>	No Data	
<b>Water solubility</b>	100%	
<b>Solubility in other solvents</b>	No Data	
<b>Partition coefficient</b>	No Data	
<b>Autoignition temperature</b>	No Data	
<b>Decomposition temperature</b>	No Data	
<b>Kinematic viscosity</b>	No Data	
<b>Dynamic viscosity</b>	No Data	
<b>Explosive properties</b>	No Data	
<b>Oxidizing properties</b>	No Data	

### Other Information

<b>Softening point</b>	No Data
<b>Molecular weight</b>	No Data
<b>VOC Content (%)</b>	No Data
<b>Density</b>	75.8523-84.2803 lbs/ft <sup>3</sup>
<b>Bulk density</b>	No Data

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

### Reactivity

Not reactive.

### Chemical stability

Stable at normal temperatures and pressures.

### Possibility of Hazardous Reactions

None under normal processing.

#### **Hazardous polymerization**

Hazardous polymerization does not occur.

### Conditions to avoid

Prolonged overcharge, sources of ignition.

### Incompatible materials

Sulfuric acid: Contact with combustible and organic materials may cause fire and explosion. Also reacts violently with strong reducing agents, metals, sulfur trioxide, strong oxidizers and water. Contact with metals may product toxic sulfur dioxide fumes and may release flammable hydrogen gas.

Lead compounds: Avoid contact with strong bases, acids, combustible organic materials, halides, halogenates, potassium nitrate, permanganate, peroxides, nascent hydrogen, reducing agents, and water.



**Hazardous Decomposition Products**

Lead compounds exposed to high temperatures will likely produce toxic metal fume, vapor or dust; contact with strong acid/base or presence of nascent hydrogen may generate highly toxic arsine gas.

Sulfuric acid: Sulfur trioxide, carbon monoxide, sulfuric acid mist, sulfur dioxide, and hydrogen.

**11. TOXICOLOGICAL INFORMATION****Information on likely routes of exposure****Product Information**

<b>Inhalation</b>	(Acute): Under normal conditions of use, no health effects are expected. Contents of an open battery can cause respiratory irritation. (Chronic): Repeated and prolonged exposure may cause irritation.
<b>Eye contact</b>	(Acute): Under normal conditions of use, no health effects are expected. Exposure to dust may cause irritation. (Chronic): No data available.
<b>Skin Contact</b>	(Acute): Under normal conditions of use, no health effects are expected. (Chronic): No data available.
<b>Ingestion</b>	(Acute): Under normal conditions of use, no health effects are expected. Lead ingestion may cause abdominal pain, nausea, vomiting, diarrhea and severe cramping. (Chronic): No data available.

**Acute Effects**

Chemical Name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Arsenic 7440-38-2	= 15 mg/kg ( Rat ) = 763 mg/kg ( Rat )	-	-
Sulfuric Acid 7664-93-9	= 2140 mg/kg ( Rat )	-	= 510 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 2 h
Tin 7440-31-5	= 700 mg/kg ( Rat )	-	-

**Information on toxicological effects****Symptoms**

Symptoms of lead toxicity include headache, fatigue, abdominal pain, loss of appetite, muscular aches and weakness, sleep disturbances and irritability. Lead absorption may cause nausea, weight loss, abdominal spasms, and pain in arms, legs and joints. Effects of chronic lead exposure may include central nervous system (CNS) damage, kidney dysfunction, anemia, neuropathy particularly of the motor nerves with wrist drop, and potential reproductive effects.

Acute exposure to sulfuric acid causes severe irritation, burns and permanent tissue damage to all routes of exposure. Chronic exposure to sulfuric acid may cause erosion of tooth enamel, inflammation of nose, throat and respiratory system.

**Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure**

<b>Skin corrosion/irritation</b>	Not available.
<b>Serious eye damage/eye irritation</b>	Not available.
<b>Irritation</b>	Severe burns.
<b>Corrosivity</b>	Not available.
<b>Sensitization</b>	Not available.
<b>Germ cell mutagenicity</b>	The evidence for genotoxic effects of highly soluble inorganic lead compounds is contradictory with numerous studies reporting both positive and negative effects. Responses appear to be induced by indirect mechanisms, mostly at very high concentrations, that lack physiological relevance.

**Carcinogenicity**

The International Agency for Research on Cancer (IARC) has classified "strong inorganic acid mist containing sulfuric acid" as a Category 1 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.** Batteries subjected to abusive charging at excessively high currents for prolonged periods without vent caps in place may create a surrounding atmosphere of the offensive strong inorganic acid mist containing sulfuric acid.

There is evidence that soluble lead compounds may have a carcinogenic effect, particularly on the kidneys of rats. However, the mechanisms by which this effect occurs are still unclear. Epidemiology studies of workers exposed to inorganic lead compounds have found a limited association with stomach cancer. This has led to the classification by IARC that inorganic lead compounds are probably carcinogenic to humans (Group 2A).

Chemical Name	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Arsenic 7440-38-2	A1	Group 1	Known	X
Sulfuric Acid 7664-93-9	A2	Group 1	–	X
Powdered Lead 7439-92-1	A3	Group 2A	Reasonably Anticipated	X

**Reproductive toxicity**  
**STOT - single exposure**  
**STOT - repeated exposure**  
**Chronic toxicity**

Not available.  
 Not classified.  
 Not classified.

Lead is a cumulative poison. Increasing amounts of lead can build up in the body and may reach a point where symptoms and disabilities occur. Continuous exposure may result in decreased fertility. Lead is a teratogen. Overexposure of lead by either parent before pregnancy may increase the chances of miscarriage or birth defects.

**Target Organ Effects**

Inorganic lead compounds have been documented in observational human studies to produce toxicity in multiple organ systems and body function including the haematopoietic (blood) system, kidney function, reproductive function and the central nervous system. Postnatal exposure to lead compounds is associated with impacts on neurobehavioral development in children.

**Aspiration hazard**

Due to the physical form of the product it is not an aspiration hazard.

**Numerical measures of toxicity - Product Information****12. ECOLOGICAL INFORMATION****Ecotoxicity**

Chemical Name	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicity to microorganisms	Crustacea
Sulfuric Acid 7664-93-9	–	500: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 static	–	29: 24 h Daphnia magna mg/L EC50
Powdered Lead 7439-92-1	–	0.44: 96 h Cyprinus carpio mg/L LC50 semi-static 1.32: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static 1.17: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through	–	600: 48 h water flea µg/L EC50

**Persistence and degradability**

Lead is persistent in soils and sediments.

**Bioaccumulation**

Not available.

**Mobility**

Not available.

**Other adverse effects**

Not available.

**13. DISPOSAL CONSIDERATIONS**

**Waste treatment methods**

**Disposal of wastes**

Disposal should be in accordance with applicable regional, national and local laws and regulations.

**Contaminated packaging**

Disposal should be in accordance with applicable regional, national and local laws and regulations.

**US EPA Waste Number**

Not available.

Chemical Name	RCRA	RCRA - Basis for Listing	RCRA - D Series Wastes	RCRA - U Series Wastes
Arsenic 7440-38-2	—	Included in waste streams: F032, F034, F035, F039, K031, K060, K084, K101, K102, K161, K171, K172, K176	5.0 mg/L regulatory level	—
Powdered Lead 7439-92-1	—	Included in waste streams: F035, F037, F038, F039, K002, K003, K005, K046, K048, K049, K051, K052, K061, K062, K069, K086, K100, K176	5.0 mg/L regulatory level	—

**California Hazardous Waste Codes** Not available

This product contains one or more substances that are listed with the State of California as a hazardous waste.

Chemical Name	California Hazardous Waste Status
Sulfuric Acid 7664-93-9	Toxic Corrosive
Powdered Lead 7439-92-1	Toxic

**14. TRANSPORT INFORMATION**

**Note:**

This product is not regulated for domestic transport by land, air or rail.

- Under 49 CFR 171.8, individual packages that contain lead metal (<100 micrometers) below the reportable quantity (RQ) are not regulated.
- Under 49 CFR 171.4, except when transporting aboard a vessel, the requirements of this subchapter specific to marine pollutants do not apply to non-bulk packaging transported by motor vehicles, rail cars and aircrafts.

**DOT**

These batteries have been tested and meet the non-spillable criteria listed in CFR49, 173.159 (d) (3) (i) and (ii). Non-spillable batteries are excepted from CFR 49, Subchapter C requirements, provided that the following criteria are met:

- 1.) The batteries must be protected against short circuits and securely packaged.
- 2.) The batteries and their outer packaging must be plainly and durably marked "NON-SPILLABLE" or "NONSPILLABLE BATTERY".

**UN/ID No.**

UN2800

**Proper shipping name**

Batteries, wet, non-spillable

**Hazard Class**

8

**Subsidiary class**

8

**Packing Group**

III

**Special Provisions**

159a

**TDG**

These batteries have been tested and meet the non-spillable criteria. Non-spillable batteries are excepted provided that the following criteria are met:

- 1.) The batteries must be protected against short circuits and securely packages.
- 2.) The batteries and their outer packaging must be plainly and durably marked "NON-SPILLABLE" or "NONSPILLABLE BATTERY".



<b>UN/ID No.</b>	UN2800
<b>Proper shipping name</b>	Batteries, Wet, Non-Spillable
<b>Hazard Class</b>	8
<b>Subsidiary class</b>	8
<b>Packing Group</b>	III
<b>Special Provisions</b>	39

**MEX** Not regulated

**ICAO (air)** Yuasa VRLA batteries have been tested and meet the non-spillable criteria listed in IATA Packing Instruction 872 and Special Provision A67. These batteries are excepted from all IATA regulations provided that the battery terminals are protected against short circuits. The words "Not Restricted, as per Special Provision A67" must be included in the description on the Air Waybill.

<b>UN/ID No.</b>	UN2800
<b>Proper shipping name</b>	Batteries, Wet, Non-Spillable
<b>Hazard Class</b>	8
<b>Subsidiary hazard class</b>	8
<b>Packing Group</b>	III
<b>Special Provisions</b>	A48, A67, A164, A183

**IATA** Yuasa VRLA batteries have been tested and meet the non-spillable criteria listed in IATA Packing Instruction 872 and Special Provision A67. These batteries are excepted from all IATA regulations provided that the battery terminals are protected against short circuits. The words "Not Restricted, as per Special Provision A67" must be included in the description on the Air Waybill.

<b>UN/ID No.</b>	UN2800
<b>Proper shipping name</b>	Batteries, Wet, Non-Spillable
<b>Hazard Class</b>	8
<b>Subsidiary hazard class</b>	8
<b>Packing Group</b>	III
<b>Special Provisions</b>	A48, A67, A164, A183

**IMDG** These batteries have been tested and meet the non-spillable criteria listed in IMDG Code Special Provision 238.1 and .2; therefore, are not subject to the provisions of the IMDG Code provided that the battery terminals are protected against short circuits when packaged for transport.

<b>UN/ID No.</b>	UN2800
<b>Proper shipping name</b>	Batteries, Wet, Non-Spillable
<b>Hazard Class</b>	8
<b>Subsidiary hazard class</b>	8
<b>Packing Group</b>	III
<b>Special Provisions</b>	29, 238
<b>Marine pollutant</b>	No

**RID** Non-spillable batteries are not subject to the requirements of ADR if, at a temperature of 55C, the electrolyte will not flow from a ruptured or cracked case and there is no free liquid to flow and if, as packaged for carriage, the terminals are protected from short circuit.

<b>UN/ID No.</b>	UN2800
<b>Proper shipping name</b>	Batteries, Wet, Not-Spillable
<b>Hazard Class</b>	8
<b>Classification code</b>	C11
<b>Special Provisions</b>	238, 295, 598

**ADR** Non-spillable batteries are not subject to the requirements of ADR if, at a temperature of 55C, the electrolyte will not flow from a ruptured or cracked case and there is no free liquid to flow and if, as packaged for carriage, the terminals are protected from short circuit.

<b>UN/ID No.</b>	UN2800
<b>Proper shipping name</b>	Batteries, Wet, Not-Spillable

**Hazard Class** 8  
**Classification code** C11  
**Special Provisions** 238, 295, 598

**ADN** Not regulated

## 15. REGULATORY INFORMATION

### International Inventories

**TSCA** Does not comply  
**DSL/NDSL** Does not comply  
**EINECS/ELINCS** Does not comply  
**ENCS** Does not comply  
**IECSC** Does not comply  
**KECL** Does not comply  
**PICCS** Does not comply  
**AICS** Does not comply

### Legend:

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory  
**DSL/NDSL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List  
**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances  
**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances  
**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances  
**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances  
**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances  
**AICS** - Australian Inventory of Chemical Substances

### US Federal Regulations

#### SARA 313

Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). This product contains a chemical or chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372

Chemical Name	CAS No.	Weight-%	SARA 313 - Threshold Values %
Arsenic - 7440-38-2	7440-38-2	0.003	0.1
Sulfuric Acid - 7664-93-9	7664-93-9	10-30	1.0
Powdered Lead - 7439-92-1	7439-92-1	63-78	0.1

#### SARA 311/312 Hazard Categories

**Acute health hazard** No  
**Chronic Health Hazard** No  
**Fire hazard** No  
**Sudden release of pressure hazard** No  
**Reactive Hazard** No

#### CWA (Clean Water Act)

This product contains the following substances which are regulated pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42)

Chemical Name	CWA - Reportable Quantities	CWA - Toxic Pollutants	CWA - Priority Pollutants	CWA - Hazardous Substances
Arsenic 7440-38-2	-	X	X	-
Sulfuric Acid 7664-93-9	1000 lb	-	-	X
Powdered Lead 7439-92-1	-	X	X	-

#### CERCLA

This material, as supplied, contains one or more substances regulated as a hazardous substance under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302)

Chemical Name	Hazardous Substances RQs	CERCLA/SARA RQ	Reportable Quantity (RQ)
Arsenic 7440-38-2	1 lb	–	RQ 1 lb final RQ RQ 0.454 kg final RQ
Sulfuric Acid 7664-93-9	1000 lb	1000 lb	RQ 1000 lb final RQ RQ 454 kg final RQ
Powdered Lead 7439-92-1	10 lb	–	RQ 10 lb final RQ RQ 4.54 kg final RQ

**US State Regulations****California Proposition 65**

This product contains the following Proposition 65 chemicals

Chemical Name	California Proposition 65
Powdered Lead - 7439-92-1	Carcinogen Developmental Female Reproductive Male Reproductive

**U.S. State Right-to-Know Regulations**

This product may contain substances regulated by state right-to-know regulations

Chemical Name	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania
Tin 7440-31-5	X	X	X
Arsenic 7440-38-2	X	X	X
Calcium 7440-70-2	X	X	X
Sulfuric Acid 7664-93-9	X	X	X
Powdered Lead 7439-92-1	X	X	X

**U.S. EPA Label Information**

EPA Pesticide Registration Number Not available.

<b>16. OTHER INFORMATION</b>
------------------------------

Prepared By IES Engineers  
Issue Date 13-Feb-2014  
Revision Date 22-Jan-2015  
Revision Note  
Not available.

**Disclaimer**

The information contained herein is based on data considered accurate. However, no warranty is expressed or implied regarding the accuracy of this data or the results to be obtained from the use thereof. Yuasa, Inc. assumes no responsibility for injury to the vendee or third persons proximately caused by the material if reasonable safety procedures are not adhered to as stipulated in the data sheet. Additionally, Yuasa, Inc. assumes no responsibility for injury to vendee or third persons proximately caused by abnormal use of the material even if reasonable safety procedures are followed. Furthermore, vendee assumes the risk in his use of the material.

End of Safety Data Sheet



Date d'émission 13-Feb-2014

Date de révision le 22-Jan-2015

Version 1

## 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PREPARATION ET DE LA SOCIETE/ENTREPRISE

### Identificateur du produit

**Nom du produit** Batterie au plomb à régulation par soupape

### D'autres moyens d'identification

**Code produit** 853023  
**Onu/ID n°** UN2800  
**Synonymes** Non disponible.

### L'utilisation recommandée du produit chimique et restrictions d'utilisation

**Utilisation recommandée** Power sport batteries/piles industrielles  
**Utilise conseillé contre** Tout autre non répertoriés ci-dessus.

### Les détails du fournisseur de la fiche de données de sécurité

#### **Adresse fournisseur**

Yuasa Battery, Inc.  
2901 Montrose Avenue  
Laureldale, PA 19605  
United States  
www.yuasabatteries.com

#### Numéro de téléphone d'urgence

**Numéro de téléphone de la société** (610) 929-5781  
**Numéro de téléphone d'urgence 24 heures** CHEMTREC  
(800) 424-9300 intérieur  
International 1(703) 527-3887

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### Classement

#### **Les dangers pour la santé**

Non classé

#### **Dangers physiques**

Non classé

#### **L'état de réglementation de l'OSHA**

Matériau est un article. Pas d'effets sur la santé sont attendus liés à une utilisation normale de ce produit vendu. Exposition dangereuse peut survenir uniquement lorsque le produit est chauffé, oxydé ou autrement transformés ou endommagés pour créer la poussière de plomb, vapeur ou la fumée. Suivre les instructions du fabricant pour l'installation, de service et d'utilisation.

Éléments de l'étiquette

## Vue d'ensemble des urgences

L'apparence n'est pas disponible.

État physique Solide

Odeur Inodore

**3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

Synonymes

Non disponible.

Nom chimique	No CAS	Poids- %
L'Arsenic	7440-38-2	0,003
Poudre de plomb	7439-92-1	63-78
Acide sulfurique	7664-93-9	10-30
L'étain	7440-31-5	0,006

**4. Mesures de premiers soins**Mesures de premiers soins**Contact avec les yeux**

Les premiers soins ne devrait pas être nécessaire si le matériel est utilisé dans des conditions normales et, comme l'a recommandé. Si le contact avec matériel se déroule rincer les yeux avec de l'eau. Si des signes/symptômes apparaissent, obtenir des soins médicaux.

**Contact avec la peau**

Les premiers soins ne devrait pas être nécessaire si le matériel est utilisé dans des conditions normales et, comme l'a recommandé. Laver la peau avec du savon et de l'eau. Si des signes/symptômes apparaissent, obtenir des soins médicaux.

Si l'exposition à l'électrolyte (acide sulfurique), rincer avec de grandes quantités d'eau pendant 15 minutes. Retirer immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés. Si l'exposition au plomb composante survient, laver la peau contaminée avec beaucoup de savon et d'eau.

**Inhalation**

Les premiers soins ne devrait pas être nécessaire si le matériel est utilisé dans des conditions normales et, comme l'a recommandé. Si des signes/symptômes apparaissent, amener la personne à l'air frais.

**L'ingestion**

Les premiers soins ne devrait pas être nécessaire si le matériel est utilisé dans des conditions normales et, comme l'a recommandé.

Si l'électrolyte (acide sulfurique) portion de batterie est d'ingestion, NE PAS faire vomir. Obtenir des soins médicaux immédiatement. Si le plomb partie de batterie est ingéré de recevoir l'attention médicale immédiatement.

**Auto-protection du secouriste**

Ne pas utiliser le bouche-à-bouche méthode si victime d'ingestion ou d'inhalation de la substance; donner la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche équipé d'une soupape unidirectionnelle ou autre appareil médical respiratoire appropriée.

La plupart des symptômes importants et les effets aigus et tardives



**Symptômes**

Les symptômes de la toxicité du plomb comprennent les maux de tête, fatigue, douleurs abdominales, perte d'appétit, des douleurs musculaires et de la faiblesse, des troubles du sommeil et de l'irritabilité. L'absorption de plomb peut causer des nausées, perte de poids, de spasmes abdominaux, et des douleurs dans les bras, les jambes et les articulations. Effets de l'exposition au plomb chronique peuvent inclure du système nerveux central (CNS) dommage, une dysfonction rénale, l'anémie, la neuropathie particulièrement du nerfs moteurs avec le poignet du drop et les effets génésiques possibles.

L'exposition aiguë à l'acide sulfurique cause une irritation grave, des brûlures et des dommages tissulaires permanentes pour toutes les voies d'exposition. L'exposition chronique à l'acide sulfurique peut causer de l'érosion de l'émail dentaire, l'inflammation du nez, de la gorge et le système respiratoire.

**Indication de toute une attention médicale immédiate et le traitement spécial requis**

**Remarque pour les médecins** Administrer un traitement symptomatique.

### 5. Mesures de lutte contre l'incendie

**Moyens d'extinction appropriés**

CO2, produit chimique sec ou de la mousse.

**Moyens d'extinction inappropriés** Évitez d'utiliser l'eau.

**Dangers spécifiques découlant de la substance chimique**

**Produits de combustion dangereux** Conduire partie de batterie produira probablement des métaux toxiques de fumées, de vapeurs ou de poussière.

**Explosion des données**

**Sensibilité au choc mécanique** Non disponible.

**Sensibilité aux décharges électro-statiques** Aucune connue.

**Équipement de protection et précautions pour les pompiers**

Si les batteries sont en charge, coupez l'alimentation électrique. Ne laissez pas les matériaux métalliques en contact simultanément avec les bornes négative et positive de piles et de batteries.

Portez une pression positive un appareil respiratoire autonome (ARA). Vêtements de protection des pompiers structurelle ne fera que fournir une protection limitée.

### 6. Mesures à prendre EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

**Précautions personnelles, les équipements de protection et les procédures d'urgence**

**Précautions personnelles** Pas de précautions particulières devrait être nécessaire si le matériel est utilisé dans des conditions normales et, comme l'a recommandé. Éviter tout contact du plomb avec la peau.

**Autres informations** Les non-membres du personnel d'urgence devraient utiliser des gants de chimique.

**Pour les intervenants en cas d'urgence** Usure chimiques gants, lunettes, bottes et vêtements résistant à l'acide, respirateur si une ventilation insuffisante.

**Précautions pour l'environnement**

**Précautions pour l'environnement** Empêcher l'entrée dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les zones confinées. Le ruissellement provenant de contrôle de tir et de l'eau de dilution peut être toxique et corrosif et peut avoir des effets nocifs sur l'environnement. Voir la section 12 pour d'autres informations écologiques.

#### Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

**Les méthodes de confinement** En cas de rupture de la batterie; arrêter la fuite si vous pouvez le faire sans risque. Absorber avec de la terre, du sable, ou un autre matériau non combustible. Neutraliser soigneusement le liquide déversé.

**Méthodes de nettoyage** Mettre au rebut conformément aux locaux, d'État, et les réglementations nationales.

## 7. Manipulation et stockage

#### Précautions de manipulation

##### **Conseils sur la sécurité de la manutention**

Manipuler les batteries avec précaution. Ne pas renverser d'éviter des déversements (si remplis d'électrolyte). Éviter tout contact avec les composants internes. Porter des vêtements de protection lors du remplissage ou de la manipulation de batteries. Suivre les instructions du fabricant pour l'installation et la maintenance. Ne pas laisser un matériel conducteur de toucher les bornes de la batterie. Court-circuit peut se produire et causer une panne de batterie et d'incendie. Laver soigneusement avec de l'eau et du savon après manipulation et avant de manger, de boire ou de fumer. Stations de lavage oculaire et de douches de sécurité devraient être fournis avec un nombre illimité de l'approvisionnement en eau. Poignée en conformité avec les bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle.

#### Conditions nécessaires pour garantir la sécurité du stockage, y compris les incompatibilités

**Conditions de stockage** Stocker dans un endroit frais/de basse température, endroit bien aéré, loin des sources de chaleur et d'inflammation. Les batteries doivent être stockés sous un toit de protection contre les intempéries. Placer un carton entre les couches de batteries empilés pour éviter les dommages et les courts-circuits. Entreposer les batteries sur une surface imperméable.

Classe de stockage :  
Classe 8B : matières corrosives non inflammable.

#### **Matières incompatibles**

L'acide sulfurique : Contact avec combustibles et matières organiques peut provoquer un incendie et une explosion. Réagit violemment avec de forts agents réducteurs, les métaux, le trioxyde de soufre, de puissants oxydants et de l'eau. Contact de métaux peut produit vapeurs de dioxyde de soufre toxique et peut libérer l'hydrogène gazeux inflammable.

Composés de plomb : Éviter tout contact avec des bases fortes, acides, matières organiques combustibles, halogénures, halogenates, de nitrate de potassium, le permanganate, peroxydes, naissant de l'hydrogène, les agents réducteurs et de l'eau.

## 8. Contrôles d'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

#### Paramètres de commande

##### **Directives d'exposition**

Nom chimique	ACGIH TLV	OSHA PEL	Le NIOSH DIVS
L'Arsenic 7440-38-2	TWA: 0,01 mg/m3 comme	TWA : 10 µg/m3 comme	Divs : 5 mg/m3 comme Plafond : 0,002 mg/m3 comme 15 min
Poudre de plomb 7439-92-1	TWA: 0,05 mg/m3 Pb	TWA : 50 µg/m3 TWA : 50 µg/m3 Pb	Divs: 100 mg/m3 TWA : 0,050 mg/m3

Acide sulfurique 7664-93-9	TWA: 0,2 mg/m <sup>3</sup> fraction thoracique	TWA : 1 mg/m <sup>3</sup>	Divs: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA : 1 mg/m <sup>3</sup>
L'étain 7440-31-5	TWA : 2 mg/m <sup>3</sup> sn sauf hydrure de Tin	TWA : 2 mg/m <sup>3</sup> sn sauf oxydes	Divs: 100 mg/m <sup>3</sup> sn TWA : 2 mg/m <sup>3</sup> sauf oxydes d'étain Sn

**Contrôles d'ingénierie appropriées****Des contrôles d'ingénierie**

Les risques de danger pour la santé de la manipulation de ce matériau sont tributaires de facteurs tels que la forme physique et la quantité. Évaluations des risques propres au site doivent être effectués afin de déterminer les mesures appropriées de contrôle de l'exposition. Une bonne ventilation générale devrait être utilisée. Les taux de ventilation devraient être assortis de conditions. Le cas échéant, utiliser des enceintes fermées, la ventilation locale, ou d'autres systèmes de contrôle techniques pour maintenir les concentrations atmosphériques au-dessous des limites d'exposition recommandées. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenir les concentrations atmosphériques à un niveau aussi faible que raisonnablement réalisable.

**Les mesures de protection individuelle, comme l'équipement de protection individuelle****Protection des yeux et du visage**

En laboratoire, médicales ou industrielles, des lunettes de sécurité avec protections latérales sont recommandés. L'utilisation des lunettes de sécurité ou un masque de protection peut être exigé selon le paramètre d'exposition industrielle. Contacter un professionnel de la santé et de la sécurité pour obtenir des informations spécifiques.

**Protection de la peau et du corps**

Portez des gants. Aucune protection de la peau est habituellement requise dans des conditions normales d'utilisation. Conformément aux pratiques d'hygiène industrielle, si contact avec batterie qui fuit est attendue des précautions devraient être prises pour éviter le contact avec la peau. En vertu de l'exposition sévère ou des conditions d'urgence, la résistance aux acides de l'usure des vêtements et des bottes.

**Protection respiratoire**

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

**Considérations générales d'hygiène**

Observez toujours les bonnes mesures d'hygiène personnelle, comme se laver après manipulation du matériau et avant de manger, boire, et/ou de la consommation de tabac. Lavez régulièrement les vêtements de travail et équipement de protection pour éliminer les contaminants.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

**Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base**

<b>État physique</b>	Solid	<b>L'odeur</b>	Inodore
<b>Apparence</b>	Pas de données	<b>Seuil olfactif</b>	Pas de données
<b>Couleur</b>	Clair (électrolyte)		

<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques - Méthode</u>
<b>PH</b>	Pas de données	
<b>Point de fusion/de congélation</b>	Pas de données	
<b>Point d'ébullition / intervalle d'ébullition</b>	95 °C - 95.555 °C	
<b>Point d'éclair</b>	Pas de données	
<b>Taux d'évaporation</b>	Pas de données	
<b>L'inflammabilité (solide, gaz)</b>	Pas de données	
<b>Limite d'inflammabilité dans l'air</b>		
<b>Limite d'inflammabilité supérieure</b>	Pas de données	
:		
<b>Limite inférieure d'inflammabilité</b>	Pas de données	
<b>Pression de vapeur</b>	10 mmHg	
<b>Densité de la vapeur</b>	1	

<b>Gravité spécifique</b>	Pas de données
<b>Solubilité dans l'eau</b>	100 %
<b>Solubilité dans d'autres solvants</b>	Pas de données
<b>Coefficient de partition</b>	Pas de données
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Pas de données
<b>Température de décomposition</b>	Pas de données
<b>Viscosité cinématique</b>	Pas de données
<b>Viscosité dynamique</b>	Pas de données
<b>Propriétés explosives</b>	Pas de données
<b>Propriétés comburantes</b>	Pas de données
<b>Autres informations</b>	
<b>Point de ramollissement</b>	Pas de données
<b>Poids moléculaire</b>	Pas de données
<b>Teneur en COV (%)</b>	Pas de données
<b>Densité</b>	75.8523-84.2803 lbs/ft3
<b>Densité en vrac</b>	Pas de données

## 10. Stabilité et réactivité

### Réactivité

Pas réactive.

### Stabilité chimique

Stable à des températures et des pressions normales.

### Possibilité de réactions dangereuses

Aucun sous le traitement normal.

**Polymérisation dangereuse** Polymérisation dangereuse ne se produit pas.

### Conditions à éviter

Surcharge prolongée, les sources d'inflammation.

### Matières incompatibles

L'acide sulfurique : Contact avec combustibles et matières organiques peut provoquer un incendie et une explosion. Réagit violemment avec de forts agents réducteurs, les métaux, le trioxyde de soufre, de puissants oxydants et de l'eau. Contact de métaux peut produit vapeurs de dioxyde de soufre toxique et peut libérer l'hydrogène gazeux inflammable.

Composés de plomb : Éviter tout contact avec des bases fortes, acides, matières organiques combustibles, halogénures, halogenates, de nitrate de potassium, le permanganate, peroxydes, naissant de l'hydrogène, les agents réducteurs et de l'eau.

### Produits de décomposition dangereux

Composés de plomb sont exposés à de hautes températures produira probablement des métaux toxiques de fumées, de vapeurs ou de poussière; contact avec de forts acide/base ou la présence de l'hydrogène naissant peut générer très toxique de l'arsine gazeux.

L'acide sulfurique : le trioxyde de soufre, le monoxyde de carbone, le brouillard d'acide sulfurique, le dioxyde de soufre, et l'hydrogène.

## 11. Informations toxicologiques

### Renseignements sur routes probables de l'exposition

#### Informations produit

##### **Inhalation**

(aiguë) : Dans des conditions normales d'utilisation, pas d'effets sur la santé sont attendus. Le contenu d'une batterie ouverte peut provoquer des irritations des voies respiratoires. (chronique): l'exposition répétée et prolongée peut causer de l'irritation.

<b>Contact avec les yeux</b>	(aiguë) : Dans des conditions normales d'utilisation, pas d'effets sur la santé sont attendus. L'exposition à la poussière peut causer de l'irritation. (chronique): pas de données disponibles.
<b>Contact avec la peau</b>	(aiguë) : Dans des conditions normales d'utilisation, pas d'effets sur la santé sont attendus. (chronique): pas de données disponibles.
<b>L'ingestion</b>	(aiguë) : Dans des conditions normales d'utilisation, pas d'effets sur la santé sont attendus. L'ingestion de plomb peut causer des douleurs abdominales, des nausées, des vomissements, de la diarrhée et de graves crampes. (chronique): pas de données disponibles.

**Effets aigus**

Nom chimique	La DL50 orale	DI50 cutanée	CI50 par inhalation
L'Arsenic 7440-38-2	= 15 mg/kg ( RAT ) = 763 mg/kg ( RAT )	-	-
Acide sulfurique 7664-93-9	= 2140 mg/kg ( RAT )	-	= 510 mg/m3 ( RAT ) 2 h
L'étain 7440-31-5	= 700 mg/kg ( RAT )	-	-

**Les données sur les effets toxicologiques****Symptômes**

Les symptômes de la toxicité du plomb comprennent les maux de tête, fatigue, douleurs abdominales, perte d'appétit, des douleurs musculaires et de la faiblesse, des troubles du sommeil et de l'irritabilité. L'absorption de plomb peut causer des nausées, perte de poids, de spasmes abdominaux, et des douleurs dans les bras, les jambes et les articulations. Effets de l'exposition au plomb chronique peuvent inclure du système nerveux central (CNS) dommage, une dysfonction rénale, l'anémie, la neuropathie particulièrement du nerfs moteurs avec le poignet du drop et les effets génésiques possibles.

L'exposition aiguë à l'acide sulfurique cause une irritation grave, des brûlures et des dommages tissulaires permanentes pour toutes les voies d'exposition. L'exposition chronique à l'acide sulfurique peut causer de l'érosion de l'émail dentaire, l'inflammation du nez, de la gorge et le système respiratoire.

**Retardée et effets immédiats ainsi que des effets chroniques de court et long terme de l'exposition**

<b>Corrosion/irritation de la peau</b>	Non disponible.
<b>Lésion/irritation grave des yeux</b>	Non disponible.
<b>L'irritation</b>	De graves brûlures.
<b>La corrosivité</b>	Non disponible.
<b>Sensibilisation</b>	Non disponible.
<b>Mutagénicité des cellules germinales</b>	Les éléments de preuve pour des effets génotoxiques de très soluble des composés inorganiques du plomb est contradictoire avec de nombreuses études signalent des effets à la fois positifs et négatifs. Les réponses semblent être induits par des mécanismes indirects, principalement à des concentrations très élevées, qui manque pertinence physiologique.



**Cancérogénicité**

L'Agence internationale de recherche sur le Cancer (CIRC) a classé "brouillard acide inorganique solide contenant de l'acide sulfurique " cancérogène de catégorie 1, une substance qui est cancérogène pour les humains. **Cette classification ne s'applique pas aux formes liquides d'acide sulfurique ou les solutions d'acide sulfurique contenues à l'intérieur d'une batterie.** Batteries soumis à tarification abusive à des courants trop élevés pendant de longues périodes sans bouchons de ventilation en place peut créer une atmosphère environnante de l'offensive brouillard acide inorganique solide contenant de l'acide sulfurique.

Il est prouvé que le plomb soluble composés peuvent avoir un effet cancérogène, en particulier sur les reins de rats. Toutefois, les mécanismes par lesquels on observe cet effet ne sont pas encore claires. Les études épidémiologiques des travailleurs exposés à des composés inorganiques du plomb ont trouvé une association limitée avec le cancer de l'estomac. Cela a mené à la classification par le CIRC que les composés inorganiques de plomb sont probablement cancérogènes pour les humains (groupe 2A).

Nom chimique	L'ACGIH	Circ	NTP	L'OSHA
L'Arsenic 7440-38-2	A1	Groupe 1	Connu	X
Acide sulfurique 7664-93-9	A2	Groupe 1	--	X
Poudre de plomb 7439-92-1	A3	Groupe 2A	Raisonnement prévu	X

**Toxicité pour la reproduction**  
**STOT - exposition unique**  
**STOT - exposition répétée**  
**Toxicité chronique**

Non disponible.

Non classées.

Non classées.

Le plomb est un toxique cumulatif. Une augmentation des quantités de plomb peut s'accumuler dans l'organisme et peut atteindre un point où les symptômes et les incapacités surviennent. L'exposition continue peut entraîner une baisse de la fécondité. Le plomb est un agent tératogène. Une surexposition de plomb par l'un ou l'autre parent avant la grossesse peut augmenter les chances de fausse couche ou de malformations congénitales.

**Effets L'organe cible**

Les composés inorganiques de plomb ont été documentés dans des études humaines observationnelle pour produire un effet toxique dans de multiples organes et systèmes et fonctions du corps y compris les haemotopoetic (sang) système, fonction rénale, la fonction de reproduction et le système nerveux central. L'exposition postnatale à des composés de plomb n'est associé à des impacts sur le développement neurocomportemental chez les enfants.

**Danger d'aspiration**

En raison de la forme physique du produit, il n'est pas un danger d'aspiration.

**Valeurs numériques de toxicité - Informations produit****12. Informations écologiques****L'écotoxicité**

Nom chimique	Les algues et plantes aquatiques	Poisson	Toxicité pour les micro-organismes	Les crustacés
Acide sulfurique 7664-93-9	--	500: 96 h Brachydanio rerio mg/L Cl50 statique	--	29 : 24 h Daphnia magna mg/L'EC50
Poudre de plomb 7439-92-1	--	0.44: 96 h Cyprinus carpio mg/L CL50 1,32 semi-statiques : 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L CL50 1,17 : 96 h, statique Oncorhynchus mykiss mg/L Cl50 flow-through	--	600: 48 h daphnie µg/L'EC50

**Persistence et dégradabilité**

Le plomb est persistant dans le sol et les sédiments.

**Bioaccumulation**

Non disponible.

**La mobilité**

Non disponible.

**D'autres effets indésirables**

Non disponible.

**13. Considérations relatives à l'élimination****Les méthodes de traitement des déchets****Élimination des déchets** L'élimination doit être en conformité avec les régionales, nationales et locales applicables.**Des emballages contaminés** L'élimination doit être en conformité avec les régionales, nationales et locales applicables.**L'US EPA Nombre des déchets** Non disponible.

Nom chimique	RCRA	RCRA - Base de liste	RCRA - Déchets série D.	RCRA - déchets de la série U
L'Arsenic 7440-38-2	–	Inclus dans les flux de déchets : F032, F034, F035, F039, K031, K060, K084, K101, K102, K161, K171, K172, K176	5.0 mg/L Niveau réglementaire	–
Poudre de plomb 7439-92-1	–	Inclus dans les flux de déchets : F035, F037, F038, F039, K002, K003, K005, K046, K048, K049, K051, K052, K061, K062, K069, K086, K100, K176	5.0 mg/L Niveau réglementaire	–

**Californie Les codes des déchets dangereux** Non disponible

Ce produit contient une ou plusieurs substances qui sont énumérées à l'Etat de Californie comme un déchet dangereux.

Nom chimique	Californie Statut des déchets dangereux
Acide sulfurique 7664-93-9	Toxique Corrosif
Poudre de plomb 7439-92-1	Toxique

**14. Informations relatives au transport****Remarque :**

Ce produit n'est pas réglementé pour le transport intérieur par terre, par air ou par rail.

- En vertu de 49 CFR 171.8, des paquetages individuels qui contiennent du plomb métal (<100 micromètres) en dessous de la quantité à déclarer (RQ) ne sont pas réglementés.
- En vertu de 49 CFR 171.4, sauf lors du transport à bord d'un navire, les exigences de ce sous-chapitre spécifique aux polluants marins ne s'appliquent pas aux non-l'emballage en vrac transportés par des véhicules automobiles, les voitures ferroviaires et d'aéronefs.

**DOT**

Ces batteries ont été testés et respectent les non inversable critères énumérés dans le CFR49, 173.159 (D) (3) (i) et (ii). Les batteries non étanches sont exceptés de CFR 49, sous-chapitre C exigences, à condition que les critères suivants sont respectés :

- 1.) Les batteries doivent être protégées contre les courts-circuits et solidement empaqueté.
- 2.) Les batteries et leurs emballages extérieurs doivent être clairement et durablement marqués "NON INVERSABLE" ou "PILES SANS ÉCOULEMENT".

<b>Onu/ID n°</b>	UN2800
<b>Nom d'expédition</b>	Batteries, humide, non inversable
<b>Classe de danger</b>	8
<b>La classe subsidiaire</b>	8
<b>Le Groupe d'emballage</b>	III
<b>Dispositions spéciales</b>	159a

**Tmd**

Ces batteries ont été testés et respectent les critères non étanches. Les batteries non étanches sont exclus à condition que les critères suivants sont respectés :

- 1.) Les batteries doivent être protégées contre les courts-circuits et forfaits de manière sécurisée.
- 2.) Les batteries et leurs emballages extérieurs doivent être clairement et durablement marqués "NON INVERSABLE" ou "PILES SANS ÉCOULEMENT".

<b>Onu/ID n°</b>	UN2800
<b>Nom d'expédition</b>	Batteries, humide, Non-Spillable
<b>Classe de danger</b>	8
<b>La classe subsidiaire</b>	8
<b>Le Groupe d'emballage</b>	III
<b>Dispositions spéciales</b>	39

**MEX**

Pas réglementée

**L'OACI (air)**

Yuasa batteries VRLA ont été testés et respectent les non inversable critères énumérés à l'IATA l'instruction d'emballage 872 et la disposition particulière A67. Ces batteries sont exclus de tous les règlements de l'IATA à condition que les bornes de la batterie sont protégées contre les courts-circuits. Les mots "n'est pas restreinte, ainsi que par la disposition particulière A67" doit être inclus dans la description sur la lettre de transport aérien.

<b>Onu/ID n°</b>	UN2800
<b>Nom d'expédition</b>	Batteries, humide, Non-Spillable
<b>Classe de danger</b>	8
<b>Classe de risque subsidiaire</b>	8
<b>Le Groupe d'emballage</b>	III
<b>Dispositions spéciales</b>	A48, A67, A164, A183

**L'IATA**

Yuasa batteries VRLA ont été testés et respectent les non inversable critères énumérés à l'IATA l'instruction d'emballage 872 et la disposition particulière A67. Ces batteries sont exclus de tous les règlements de l'IATA à condition que les bornes de la batterie sont protégées contre les courts-circuits. Les mots "n'est pas restreinte, ainsi que par la disposition particulière A67" doit être inclus dans la description sur la lettre de transport aérien.

<b>Onu/ID n°</b>	UN2800
<b>Nom d'expédition</b>	Batteries, humide, Non-Spillable
<b>Classe de danger</b>	8
<b>Classe de risque subsidiaire</b>	8
<b>Le Groupe d'emballage</b>	III
<b>Dispositions spéciales</b>	A48, A67, A164, A183

**L'IMDG**

Ces batteries ont été testés et respectent les non inversable critères énumérés dans le Code IMDG Disposition spéciale 238,1 et .2; par conséquent, ils ne sont pas assujettis aux dispositions du Code IMDG à condition que les bornes de la batterie sont protégées contre les courts-circuits lorsqu'ils sont emballés pour le transport.

<b>Onu/ID n°</b>	UN2800
<b>Nom d'expédition</b>	Batteries, humide, Non-Spillable
<b>Classe de danger</b>	8
<b>Classe de risque subsidiaire</b>	8
<b>Le Groupe d'emballage</b>	III

**Dispositions spéciales** 29, 238  
**Polluant marin** Aucune

**Débarrasser**

Non inversable batteries ne sont pas soumises aux prescriptions de l'ADR si, à une température de 55C, l'électrolyte ne coulera pas de rupture ou de fissure du cas et il n'y a pas de libre au liquide de s'écouler et si, comme emballés pour le transport, les bornes sont protégées contre les courts-circuits.

**Onu/ID n°** UN2800  
**Nom d'expédition** Batteries, humide, Not-Spillable  
**Classe de danger** 8  
**Code de classification** C11  
**Dispositions spéciales** 238, 295, 598

**L'ADR**

Non inversable batteries ne sont pas soumises aux prescriptions de l'ADR si, à une température de 55C, l'électrolyte ne coulera pas de rupture ou de fissure du cas et il n'y a pas de libre au liquide de s'écouler et si, comme emballés pour le transport, les bornes sont protégées contre les courts-circuits.

**Onu/ID n°** UN2800  
**Nom d'expédition** Batteries, humide, Not-Spillable  
**Classe de danger** 8  
**Code de classification** C11  
**Dispositions spéciales** 238, 295, 598

**L'ADN**

Pas réglementée

## 15. Informations réglementaires

**Inventaires internationaux**

**La TSCA** Ne pas se conformer  
**DSL/NDSL** Ne pas se conformer  
**EINECS/ELINCS** Ne pas se conformer  
**Les ENCS** Ne pas se conformer  
**IECSC** Ne pas se conformer  
**KECL** Ne pas se conformer  
**PICCS** Ne pas se conformer  
**AICS** Ne pas se conformer

**Légende :**

**TSCA** - États-Unis Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventaire  
**DSL/NDSL** - Liste intérieure des substances canadienne/Liste extérieure des substances canadienne  
**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées  
**Les ENCS** - Japon Les substances chimiques existantes et nouvelles  
**IECSC** - Chine Inventaire des substances chimiques existantes  
**KECL** - Korean existants et évalué les substances chimiques  
**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances  
**AICS** (inventaire australien des substances chimiques

**Règlement fédéral américain****La LEP 313**

L'article 313 du titre III de la Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 (SARA). Ce produit contient une substance chimique ou de produits chimiques qui sont soumis aux exigences de la Loi et du titre 40 du Code of Federal Regulations, partie 372

Nom chimique	No CAS	Poids- %	La LEP 313 - Valeurs de seuil %
Arsenic - 7440-38-2	7440-38-2	0,003	0.1
Acide sulfurique - 7664-93-9	7664-93-9	10-30	1.0
Poudre de plomb - 7439-92-1	7439-92-1	63-78	0.1

**Catégories de danger 311/312 de la LEP**

Danger pour la santé aiguë	Aucune
Dangers chroniques pour la santé	Aucune
Risque d'incendie	Aucune
La libération soudaine de risque de pression	Aucune
Danger de réactif	Aucune

**CWA (Clean Water Act)**

Ce produit contient les substances suivantes qui sont polluants réglementés en vertu de la Clean Water Act (40 CFR 122.42 122.21 et 40 CFR)

Nom chimique	CWA - quantités déclarables	CWA - Polluants toxiques	CWA - Polluants prioritaires	CWA - Substances dangereuses
L'Arsenic 7440-38-2	–	X	X	–
Acide sulfurique 7664-93-9	1000 lb	–	–	X
Poudre de plomb 7439-92-1	–	X	X	–

**CERCLA**

Ce matériau, comme fourni contient une ou plusieurs substances réglementées en tant que substance dangereuse en vertu de la Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302)

Nom chimique	Substances dangereuses Les QR	CERCLA/SARA RQ	Quantité à déclarer (RQ)
L'Arsenic 7440-38-2	1 lb	–	RQ 1 lb final RQ RQ 0,454 kg final RQ
Acide sulfurique 7664-93-9	1000 lb	1000 lb	RQ 1000 lb final RQ RQ 454 kg final RQ
Poudre de plomb 7439-92-1	10 lb	–	RQ 10 lb final RQ RQ 4.54 kg final RQ

**Règlement sur US State****California Proposition 65**

Ce produit contient la proposition suivante 65 produits chimiques

Nom chimique	California Proposition 65
Poudre de plomb - 7439-92-1	Cancérogène Affectation Female reproductive Male Reproductive

**U.S. État Right-to-Know Règlements**

Ce produit peut contenir des substances réglementées par état right-to-know Règlements

Nom chimique	New Jersey	Massachusetts	La Pennsylvanie
L'étain 7440-31-5	X	X	X
L'Arsenic 7440-38-2	X	X	X
Le Calcium 7440-70-2	X	X	X
Acide sulfurique 7664-93-9	X	X	X
Poudre de plomb 7439-92-1	X	X	X

**U.S. Informations de l'étiquette de l'EPA**



Numéro d'homologation des pesticides de l'EPA Non disponible.

## 16. Autres informations

Préparé par L'IES d'ingénieurs  
Date d'émission 13-Feb-2014  
Date de révision 22-Jan-2015  
Note de révision  
Non disponible.

### Clause de non-responsabilité

Les informations contenues dans ce document sont basées sur des données jugées exactes. Toutefois, aucune garantie n'est exprimée ou implicite concernant l'exactitude de ces données ou les résultats pouvant être obtenus par l'utilisation de celle-ci. Yuasa, Inc. n'assume aucune responsabilité pour un dommage à la Vendée ou des tierces personnes immédiatement causée par le matériel si les procédures de sécurité raisonnables ne sont pas respectés comme il est stipulé dans la feuille de données. En outre, Yuasa, Inc. n'assume aucune responsabilité pour un dommage à Vendée ou des tierces personnes immédiatement causée par une utilisation anormale du matériau, même si cela est raisonnable. Procédures de sécurité sont suivies. En outre, Vendée assume le risque lié à son utilisation du matériel.

Fin de la fiche de données de sécurité