

Material Safety Data Sheet (MSDS)

- Section 1- Chemical Product and Company Identification
- Section 2- Hazards Identification
- Section 3- Composition/Information on Ingredients
- Section 4- First-aid Measures
- Section 5- Fire-fighting Measures
- Section 6- Accidental Release Measures
- Section 7- Handling and Storage
- Section 8- Exposure Controls and Personal Protection
- Section 9- Physical and Chemical Properties
- Section 10- Stability and Reactivity
- Section 11- Toxicological Information
- Section 12- Ecological Information
- Section 13- Disposal Considerations
- Section 14- Transport Information
- Section 15- Regulatory Information
- Section 16- Other Information

energenie

Section 1- Chemical Product and Company Identification

Product name: Valve Regulated Lead Acid (VRLA) Energenie Battery

Section 2- Hazards Identification

GHS Classification:

Health	Environmental	Physical
Acute Toxicity- Not listed (NL) Eye Corrosion - Corrosive* Skin Corrosion -Corrosive* Skin Sensitization - NL Mutagenicity/Carcinogenicity - NL Reproductive/Developmental - NL Target Organ Toxicity (Repeated) - NL	Aquatic Toxicity -NL	NFPA -Flammable gas, Hydrogen(during charging) EU - NL

GHS Label: VRLA Battery, Wet

Symbols: C (Corrosive)



Hazard Statements

Contact with internal components may cause irritation of severe burns. Irritating to eyes , respiratory system , and skin.

Precautionary Statements

Keep out of reach of children. Keep containers tightly closed. Avoid heat, sparks , and open flame while charging the batteries.
Avoid contact with internal acid.

Emergency Overview	May form explosive air/gas mixture during charging. Contact with internal components may cause irritation or severe burns. Irritating to eyes , respiratory system , and skin.
Potential Health Effects	EYES: Direct contact of internal electrolyte liquid with eyes may cause severe burns or blindness. SKIN: Direct contact of internal electrolyte liquid with skin may cause skin irritation or damaging burns. INGESTION: Swallowing this product may cause severe burns to the esophagus and digestive tract and harmful or fatal lead poisoning. Lead ingestion may cause nausea, vomiting, weight loss, abdominal spasms, fatigue, and pain in the arms, legs and joints. INHALATION: Respiratory tract irritation and possible long term effects.
Acute Health hazards	Repeated or prolonged contact may cause mild skin irritation.

Chronic Health hazards	Lead poisoning if persons are exposed to internal components of the batteries. Lead absorption may cause nausea , vomiting,weight loss, abdominal spasms, fatigue, and pain in the arms,legs and joints. Other effects may include central nervous system damage, kidney dysfunction,and potential reproductive effects. Chronic inhalation of sulfuric acid mist may increase the risk of lung cancer.
Medical Conditions Aggravated by Exposure	Respiratory and skin diseases may predispose one to acute and chronic effects of sulfuric acid and/or lead. Children and pregnant women must be protected from lead exposure .Persons with kidney disease may be increased risk of kidney failure.
Reported as carcinogen	Not applicable

Section 3- Composition/Information on Ingredients

VRLA Battery is a mixture.

Two way radio battery is a mixture.Hazardous Ingredients (Chemical Name)	Concentration or concentration ranges (%)	CAS Number
Lead , inorganic	43-70 (average: 65)	7439-92-1
Sulfuric acid	20-44 (average: 25)	7664-93-9
Antimony	0-4 (average: 1)	7440-36-0
Arsenic	<0.01	7440-38-2
Polypropylene	5-10 (average: 8)	9003-07-0
Additional Information: These ingredients reflect components of the finished product related to performance of the product as distributed into commerce.		

Note: CAS number is Chemical Abstract Service Registry Number.

N/A=Not apply.

Section 4- First-aid Measures

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

Section 5- Fire-fighting Measures

Special fire fighting procedures & protective equipment	In the event that this battery has been ruptured, the electrolyte solution contained within the battery would be flammable. Like any sealed container, battery cells may rupture when exposed to excessive heat; this could result in the release of flammable or corrosive materials.
Suitable extinguishing Media	Dry chemical, carbon dioxide, water, foam. Do not use water on live electrical circuits.
Unsuitable extinguishing Media	Not available
Unusual fire and explosion hazards	Batteries evolve flammable hydrogen gas during charging and may increase fire risk in poorly ventilated areas near sparks, excessive heat or open flames.
Specific Hazards arising from the chemical	Not available
Specific Hazards in case of fire	Thermal shock may cause battery case to crack open. Containers may explode when heated.
Additional Information	Firefighting water runoff and dilution water may be toxic and corrosive and may cause adverse environment impacts.

Section 6- Accidental Release Measures

Personal Precaution, protective equipment, and emergency procedures	Avoid Contact with Skin. Neutralize any spilled electrolyte with neutralizing agents, such as soda ash, sodium bicarbonate, or very dilute sodium hydroxide solutions.
Environment Precautions	Prevent spilled material from entering sewers and waterways.
Spill containment & cleanup methods/materials	Add neutralizer/absorbent to spill area. Sweep or shovel spilled material and absorbent and place in approved container. Dispose of any non-recyclable materials in accordance with local, state, provincial or federal regulations.
Additional Information	VRLA batteries and their plastic cases are recyclable. Contact your East Penn representative for recycling information.

Section 7- Handling and Storage

PRECAUTIONS FOR SAFE HANDLING AND STORAGE	* Keep containers tightly closed when not in use. * If battery case is broken, avoid contact with internal components. * Do not handle near heat, sparks, or open flames. * Protect containers from physical damage to avoid leaks and spills. * Place cardboard between layers of stacked batteries to avoid damage and short circuits. * Do not allow conductive material to touch the battery terminals. A dangerous short-circuit may occur and cause battery failure and fire.
OTHER PRECAUTIONS (e.g.; Incompatibilities)	Keep away from combustible materials, organic chemicals, reducing substances, metals, strong oxidizers and water .

Section 8- Exposure Controls and Personal Protection

Engineering Controls	Charge in areas with adequate ventilation.
Personal Protective Equipment	Respiratory Protection: Not required for normal conditions of use. See also special firefighting procedures (Section 5). Shin and body Protection: Wear chemical resistant gloves as a standard procedure to prevent skin contact. Hand protection: Wear neoprene or natural rubber material gloves if handling an open or leaking battery. Eye Protection: Wear chemical resistant gloves as a standard procedure to prevent skin contact.
Other Protective Equipment	Chemically-impervious apron and face shield recommended when adding water or electrolyte to batteries.
Hygiene Measures	So not eat, drink, or smoke in work area. Maintain good housekeeping.

EXPOSURE GUIDELINES & LIMITS:

OSHA	Permissible Exposure Limit (PEL/TWA)	Lead, inorganic (as Pb)	0.05 mg/m ³
		Sulfuric acid	1 mg/m ³
		Antimony	0.5 mg/m ³
		Arsenic	0.01 mg/m ³
0.01 mg/m ³	2007 Threshold Limit Value (TLV)	Lead, inorganic (as Pb)	0.05 mg/m ³
		Sulfuric acid	0.2 mg/m ³
		Antimony	0.5 mg/m ³
		Arsenic	0.01 mg/m ³
Quebec	Permissible Exposure Value (PEV)	Lead, inorganic (as Pb)	0.05 mg/m ³
		Sulfuric acid	1 mg/m ³ TWA
			3 mg/m ³ STEV
Ontario	Occupational Exposure Level (OEL)	Antimony	0.5 mg/m ³
		Arsenic	0.1 mg/m ³
		Lead, inorganic (as Pb)	0.1 mg/m ³
		Sulfuric acid	1 mg/m ³ TWA
			3 mg/m ³ STEV
Netherlands	Maximaal Aanvaarde Concentratie (MAC)	Lead, inorganic (as Pb)	0.15 mg/m ³
		Sulfuric acid	1 mg/m ³
Germany	Maximaal Arbeitsplatzkonzentrationen (MAK)	Lead, inorganic (as Pb)	0.15 mg/m ³
		Sulfuric acid	1 mg/m ³ TWA
			2 mg/m ³ STEL
United Kingdom	Occupational Exposure Standard (OES)	Antimony	0.5 mg/m ³
		Lead	0.15 mg/m ³
		Antimony	0.5 mg/m ³
		Arsenic	0.1 mg/m ³

Remarks: TWA - 8-Hour Time Weighted Average/STE-Short Term Exposure / mg/m³ - milligrams per cubic meter of air / NE - Not Established

Additional Information:

* Batteries are housed in polypropylene case which are regulated as total dust or respirable dust only when they are ground up during recycling. The OSHA PEL for dust is 15 mg/m³ as total dust or 5 mg/m³ as respirable dust.

* May be required to meet Domestic Requirements for a Specific Destination(s).

Interference Materials	Strong acids, unoxidized organic materials, reducing agents, finely divided metals, strong oxidizers and water
Heat-Release/Decomposition Products	Thermal decomposition will produce sulfur dioxide, sulfur trioxide, carbon monoxide, sulfuric acid mist, and hydrogen
Stability of Hazardous	Not Available
Reaction	

Section 9- Physical and Chemical Properties

Physical	Sulfuric Acid: Liquid
State	Lead: solid
Change in condition:	
pH, with indication of the concentration	Not applicable
Melting point/freezing point	Not applicable
Boiling Point, initial boiling point and Boiling range:	235-240°F (as sulfuric acid)
Flash Point	Below room temperature (as hydrogen gas)
Upper/lower flammability or explosive limits	Not available.
Vapor Pressure:	10 mmHg
Vapor Density: (Air = 1)	>1
pH	<1
Density (g/cm3)	3.0-4.2
Density/relative density	Not available
Solubility in Water:	100% (as sulfuric acid)
N-octanol/water partition coefficient	Not available
Auto-ignition temperature	Not available
Decomposition temperature	Not available
Odour threshold	Not available
Evaporation rate	Not available
Flammability (soil, gas)	Not available
Viscosity	Not applicable

Section 10- Stability and Reactivity

Stability	This product is stable under normal conditions at ambient temperature.
Conditions to Avoid (e.g.static discharge, shock or vibration)	Keep away from open flames, hot surfaces, and sources of ignition. Do not puncture, crush, or incinerate. Avoid mechanical and electrical abuse.
Incompatible Materials	Strong bases, combustible organic materials, reducing agents, finely divided metals, strong oxidizers, and water.
Hazardous Decomposition Products	Thermal decomposition will produce sulfur dioxide, sulfur trioxide, carbon monoxide, sulfuric acid mist, and hydrogen.
Possibility of Hazardous Reaction	Not Available

Section 11- Toxicological Information

ACUTE TOXICITY (Test Results and Comments):

Sulfuric acid: LD50, Rat: 21409 mg/kg

LC50, Guinea pig: 510 mg/kg

Lead: No data available for elemental lead

SUBCHRONIC/CHRONIC TOXICITY (Test Results and Comments):

Repeated exposure to lead and lead compounds in the workplace may result in nervous system toxicity. Some toxicologists report that abnormal conduction velocities in person with blood lead levels of 50 ug/100 ml or higher. Heavy lead exposure may result in central nervous system damage, encephalopathy and damage to the blood-forming (hematopoietic) tissues.

Additional Information

* Very little chronic toxicity data available for elemental lead.

*Lead is listed by IARC as a 2B carcinogen: possible carcinogen in humans. Arsenic is listed by IARC , ACGIH , and NTP as a carcinogen, based on studies with high doses overlong periods of time. The other ingredients in this product, present at equal to or greater than 0.1% of the product, are not listed by OSHA, NTP, or IARC as suspect carcinogens.

* The 19th Amendment to EC Directive 67/548/EEC classified lead compounds, but not lead in metal form, as possibly toxic to reproduction. Risk phrase61: May cause harm to the unborn child, applies to lead compounds, especially soluble forms.

Section 12- Ecological Information

PERSISTENCE & DEGRADABILITY:

Lead is very persistent in soils and sediments. No data available on biodegradation .

BIO-ACCUMULATIVE POTENTIAL (Including Mobility):

Mobility of metallic lead between ecological compartments is low. Bioaccumulation of lead occurs in aquatic and terrestrial animals and plants, but very little bioaccumulation occurs through the food chain. Most studies have included lead compounds, not solid inorganic lead.

AQUATIC TOXICITY (Test Results & Comments):

Sulfuric acid: 24-hour LC50, fresh water fish (Brachydanio rerio): 82mg/l

96-hour LOEC, fresh water fish (Cyprinus carpio): 22mg/l

(lowest observable effect concentration)

Lead (metal) No data available

Additional Information

* No known effects on stratospheric ozone depletion.

* Volatile organic compounds: 0% (by Volume)

* Water Endangering Class (WGK): NA

Section 13- Disposal Considerations

WASTE DISPOSAL METHOD:	Follow local, State/Provincial, and Federal/National regulations applicable to as/used, end-of life characteristics to be determined by end-user.
HAZARDOUS WASTE CLASS/CODE:	US-Not applicable to finished product as manufactured for distribution into commerce. CN-Not applicable to finished product as manufactured for distribution into commerce. EWC-Not applicable to finished product as manufactured for distribution into commerce.
Additional Information	Not Included- Recycle or dispose as allowed by local jurisdiction for the end-of-life characteristics as-disposed.

Section 14- Transport Information

This report applies to by sea, by air and by land;

VRLA Battery complies with the UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods; IATA Dangerous Goods regulations, and applicable U.S. DOT regulations for the safe transport of VRLA Battery. Batteries should be transported as Class 8 hazardous material, except for those battery types declared to be exempt (contact Concorde for a current listing of exempt batteries);

The VRLA Battery according to the 2017 IATA Dangerous Goods regulations 58th Edition may be transported, and applicable U.S.DOT regulations for the safe transport of VRLA Battery.

GROUND - US-DOT/CAN-TDG/EU-ADR/APEC-ADR:

Proper Shipping Name	Batteries, Wet, Filled with Acid		
Hazard Class	8	ID Number	UN2794
Packing Group	III	Labels	Corrosive

AIRCRAFT - ICAO-IATA:

Proper Shipping Name	Batteries, Wet, Filled with Acid		
Hazard Class	8	ID Number	UN2794
Packing Group	III	Labels	Corrosive
Reference IATA packing instructions 800			

VESSEL - IMO-IMDG

Proper Shipping Name	Batteries, Wet, Filled with Acid		
Hazard Class	8	ID Number	UN2794
Packing Group	III	Labels	Corrosive

Reference IMDG packing instructions P801

Additional Information:

Transport requires proper packaging and paperwork, including the Nature and Quantity of goods, per applicable origin/destination/customs points as-shipped.

Section 15- Regulatory Information

OSHA hazard communication standard (49 CFR 1910.1200)

_____ Hazardous

_____ Non-hazardous

Section 16- Other Information

OTHER INFORMATION:

Distribution into Quebec to follow Canadian Controlled Product Regulations (CPR) 24(1) and 24(2).

Distribution into the EU to follow applicable Directives to the Use, Import/Export of the product as-sold.

SOURCES OF INFORMATION:

International Agency for Research on Cancer (1987), IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans:

Overall Evaluations of Carcinogenicity: An updating of IARC Monographs Volumes 1-42, Supplement 7, Lyon, France.

Ontario Ministry of Labour Regulation 654/86. Regulations Respecting Exposure to Chemical or Biological Agents.

RTECS - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, National Institute for Occupational Safety and Health.

END OF REPORT

Паспорт безопасности материала (MSDS)

- РАЗДЕЛ 1. Наименование вещества или материала, сведения об организации - производителе или поставщике
- РАЗДЕЛ 2. Виды опасного воздействия
- РАЗДЕЛ 3. Состав/Информация о компонентах
- РАЗДЕЛ 4. Меры оказания первой медицинской помощи
- РАЗДЕЛ 5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности
- РАЗДЕЛ 6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций
- РАЗДЕЛ 7. Погрузочно-разгрузочные работы и хранение
- РАЗДЕЛ 8. Контроль вредного воздействия и средства индивидуальной защиты
- РАЗДЕЛ 9. Физико-химические свойства
- РАЗДЕЛ 10. Стабильность и реакционная способность
- РАЗДЕЛ 11. Токсикологическая информация
- РАЗДЕЛ 12. Экологическая информация
- РАЗДЕЛ 13. Утилизация отходов
- РАЗДЕЛ 14. Информация о транспортировке
- РАЗДЕЛ 15. Нормативно-правовая информация
- РАЗДЕЛ 16. Прочая информация

Логотип "energenie"

Опасность взаимодействия с другими веществами Контакт с другими веществами может вызвать различные неблагоприятные эффекты. При контакте с другими веществами может возникнуть опасность взрыва, пожара, выделения токсичных паров.	Меры по предотвращению возникновения опасности Предупреждающие меры: Хранить в герметичной таре, защищенной от влаги. Хранить вдали от источников тепла, огня, искр. Не допускать попадания влаги, пыли, грязи и других веществ в тару. Не допускать контакта с кожей, одеждой, глазами.
Опасный эффект в чрезвычайной ситуации	В чрезвычайной ситуации могут возникнуть различные опасности. Контакт с другими веществами может вызвать различные неблагоприятные эффекты. При контакте с другими веществами может возникнуть опасность взрыва, пожара, выделения токсичных паров.
Потенциальные опасности для окружающей среды	В процессе эксплуатации могут возникнуть различные опасности. Контакт с другими веществами может вызвать различные неблагоприятные эффекты. При контакте с другими веществами может возникнуть опасность взрыва, пожара, выделения токсичных паров. Острые токсические эффекты: При попадании в глаза может вызвать раздражение или ожог на месте. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ ТРАКТ: При попадании в желудочно-кишечный тракт может вызвать раздражение или ожог на месте. ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ: При вдыхании паров может вызвать раздражение или ожог на месте. Острые токсические эффекты: При попадании в глаза может вызвать раздражение или ожог на месте.

РАЗДЕЛ 1. Наименование вещества или материала, сведения об организации - производителе или поставщике

Наименование изделия: клапанно-регулируемая свинцово-кислотная аккумуляторная батарея Energenie

РАЗДЕЛ 2. Виды опасного воздействия

Классификация по СГС:

Опасность для жизни и здоровья	Опасность для окружающей среды	Физические свойства
Острая токсичность - не включено в перечень Эрозия роговицы глаза - опасность эрозии* Повреждение кожи - опасность повреждения* Сенсибилизация кожи - не включено в перечень Мутагенность/канцерогенность - не включено в перечень Воздействие на репродуктивную функцию/эмбриональное развитие - не включено в перечень Токсичность для органов-мишеней (повторная) - не включено в перечень	Токсичность для водной среды - не включено в перечень	Горючий газ по классификации NFPA, водород (в процессе заряда) ЕС - не включено в перечень

Маркировка/этикетка по СГС: Батарея VLRA, из жидкостных элементов

Условные обозначения: C (разъедающее действие)



<u>Краткие характеристики опасного воздействия</u>		<u>Меры по предупреждению опасного воздействия</u> <u>(предупредительные фразы)</u>	
Контакт с внутренними компонентами может вызвать раздражение или тяжелые ожоги. Вызывает раздражение слизистой глаз, органов дыхания и кожных покровов.		Хранить в недоступном для детей месте. Храните контейнеры с веществом плотно закрытыми. В процессе заряда аккумуляторных батарей не допускайте нагрева, попадания искр и воздействия открытого огня. Избегайте контакта с кислотами батареи.	
Краткий обзор действий при чрезвычайной ситуации	В процессе заряда могут образовываться взрывоопасные смеси газа/воздуха. Контакт с внутренними компонентами может вызвать раздражение или тяжелые ожоги. Вызывает раздражение слизистой глаз, органов дыхания и кожных покровов.		
Потенциальное воздействие на организм человека	ГЛАЗА: Прямое попадание электролита из батареи в глаза может вызвать сильные ожоги или даже привести к слепоте. КОЖНЫЕ ПОКРОВЫ: Прямое попадание электролита из батареи на кожу может привести к раздражению или ожогам на коже. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ ТРАКТ: Случайное проглатывание настоящего продукта может вызвать тяжелые ожоги пищевода и желудочно-кишечного тракта, а также привести к отравлению свинцом - от незначительной интоксикации до летального исхода. Вдыхание паров свинца может спровоцировать тошноту и рвоту, потерю веса, спазмы в брюшной полости, усталость, а также болевые ощущения в руках, ногах и суставах. ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ: раздражение дыхательных путей и возможное долгосрочное воздействие.		
Острая токсичность	Повторный или продолжительный контакт может вызвать незначительное раздражение кожных покровов.		

Хронические последствия для здоровья	При контакте с деталями и комплектующими батареей возникает риск отравления свинцом. Вдыхание паров свинца может спровоцировать тошноту и рвоту, потерю веса, спазмы в брюшной полости, усталость, а также болевые ощущения в руках, ногах и суставах. Среди прочих неблагоприятных факторов воздействия отмечается повреждение центральной нервной системы, дисфункция почки и возможное опасное воздействие на репродуктивную функцию. Хроническое вдыхание паров серной кислоты может повышать риск развития рака легких.
Заболевания, обычно обостряющиеся под воздействием вещества:	Острое и хроническое воздействие серной кислоты и/или свинца может predispose к заболеваниям дыхательных путей и кожных покровов. Дети и беременные женщины должны быть защищены от воздействия свинца. Лица с заболеваниями почек подвергаются повышенному риску возникновения почечной недостаточности.
Канцерогенные, по имеющимся сведениям	Не применимо

РАЗДЕЛ 3. Состав/Информация о компонентах

Батарея VRLA является смесью веществ.

Батарея двухканальной радиостанции является смесью. Опасные компоненты в составе (химическое наименование)	Концентрация или диапазоны концентрации (%)	Номер по CAS (Химическая реферативная служба)
Свинец, неорганический	43-70 (средний: 65)	7439-92-1
Серная кислота:	20-44 (средний: 25)	7664-93-9
Сурьма	0-4 (средний: 1)	7440-36-0
Мышьяк	<0,01	7440-38-2
Полипропилен	5-10 (средний: 8)	9003-07-0
Дополнительная информация: Эти компоненты являются компонентами готового продукта с характеристиками на момент выхода продукта в продажу.		

Примечание: Номер CAS - это номер по реестру Химической реферативной службы.
N/A - не применяется.

РАЗДЕЛ 4. Меры оказания первой медицинской помощи

При вдыхании	При возникновении симптомов затрудненного дыхания выведите/вынесите пострадавшего на свежий воздух. При сохранении симптомов немедленно обратиться за медицинской помощью.
При попадании на кожу	Промойте поврежденные зоны большим количеством воды в аварийном душе (при наличии) в течение как минимум 15 минут. Снять загрязненную одежду. При сохранении симптомов немедленно обратиться за медицинской помощью.
При попадании в глаза	Немедленно обильно промойте глаза водой в течение не менее 15 минут. В случае прямого попадания кислоты в глаза незамедлительно обратитесь за медицинской помощью.
При проглатывании	При проглатывании дайте пострадавшему обильное питье (воду). НЕ вызывать рвоту! В противном случае рвотные массы могут попасть в легкие и привести к хроническим повреждениям или летальному исходу.

РАЗДЕЛ 5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности

Особые меры при тушении пожара и защитное снаряжение	При пробое изоляции батареи этого типа раствор электролита внутри батареи может легко воспламениться. Как и в любом другом герметичном контейнере, в ячейках батареи под воздействием высоких температур может произойти пробой изоляции. Это может стать причиной образования легковоспламеняющихся и коррозионно-активных материалов.
Рекомендуемые средства пожаротушения	сухие химические реагенты, двуокись углерода, вода, пена. Не используйте воду для тушения электрических цепей под напряжением.
Запрещенные средства пожаротушения	Нет данных
Нестандартные риски возникновения пожара и взрыва	Аккумуляторные батареи в процессе заряда выделяют легковоспламеняющийся газообразный водород и могут повышать риск пожароопасности в плохо проветриваемых помещениях рядом с источниками возгорания, избыточного тепла или открытого огня.
Особые факторы пожарной опасности, возникающие вследствие использования химикатов	Нет данных
Особые виды опасного воздействия в случае пожара	Тепловой удар может привести к появлению открытых трещин в корпусе батареи. При нагревании контейнеры могут взорваться.
Дополнительная информация	Вода для тушения пожара и разбавляющая вода может быть токсична и коррозионно-активна и оказывать неблагоприятное воздействие на окружающую среду.

РАЗДЕЛ 6. Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций

Средства индивидуальной защиты, защитное оборудование и порядок действий в экстренных ситуациях	Избегать попадания материала на кожу. Нейтрализуйте действие пролитого электролита при помощи нейтрализующего вещества, например, кальцинированной соды, бикарбоната натрия или сильно разбавленного раствора гидроксида натрия.
Меры по защите окружающей среды	Не допускайте попадания пролитого электролита в канализационные системы и водостоки.
Методы и материалы для предотвращения дальнейшей утечки и чистки места разлива	Добавьте нейтрализующее вещество/абсорбент в место утечки. Соберите пролитый материал и абсорбент в месте утечки подходящим инструментом (метла, лопата) и поместите в контейнер установленного образца. Утилизируйте материалы, не подлежащие вторичной переработке, в соответствии с местными, государственными, региональными или федеральными нормами и правилами.
Дополнительная информация	Батареи VRLA и их пластиковые корпуса подлежат вторичной переработке. Обратитесь за консультацией по вопросам вторичной переработки к вашему представителю «Ист Пенн» (East Penn).

РАЗДЕЛ 7. Погрузочно-разгрузочные работы и хранение

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ХРАНЕНИЯ И ОБРАЩЕНИЯ С МАТЕРИАЛОМ	* Храните контейнер плотно закрытым, если контейнер не используется. * При повреждении корпуса избегайте контакта с внутренними компонентами. * Не проводите работы с материалом вблизи источников тепла, искр или открытого огня. * Не допускайте механического повреждения контейнеров во избежание утечек и разливов жидкостей. * Проложите картонные листы между рядами сложенных в штабель батарей во избежание повреждений и короткого замыкания. * Не допускайте контакта токопроводящего материала и клемм аккумулятора. Может произойти опасное короткое замыкание, что может повлечь за собой выход батареи из строя и пожар.
ПРОЧИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ (напр.: несовместимость)	Храните материал вдали от горючих веществ, продуктов органического синтеза, восстановителей, металлов, сильных окислителей и воды.

РАЗДЕЛ 8. Контроль вредного воздействия и средства индивидуальной защиты

Инженерно-технические средства контроля	Заряжайте аккумуляторную батарею в помещениях с надлежащей вентиляцией.
Средства индивидуальной защиты	Защита органов дыхания: Не требуется для нормальных условий эксплуатации. См. также особые меры при тушении пожара (Раздел 5). Защита кожных покровов и тела: Носите химически стойкие перчатки в качестве стандартного средства защиты во избежание контакта с кожей. Защита рук: При работе со вскрытой или потекшей батареей носите перчатки из неопрена или натурального каучука. Защита глаз: носите химически стойкие перчатки в качестве стандартного средства защиты во избежание контакта с кожей.
Прочее защитное оборудование	В процессе добавления воды или электролита в аккумуляторы рекомендуется носить фартук и защитную лицевую маску, непроницаемые для химических реагентов.
Санитарно-гигиенические меры	В зонах проведения работ запрещается принимать пищу, употреблять напитки или курить. Соблюдайте общий порядок и чистоту.

РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ПДК:

Федеральное агентство по охране труда и здоровья США (OSHA)	Допустимые пределы воздействия (PEL/TWA - средневзвешенная во времени концентрация)	Свинец, неорганический (в виде Pb)	0,05 мг/м ³
0,01 мг/м ³	2007 Предельно допустимая концентрация (TLV)	Серная кислота:	1 мг/м ³
		Сурьма	0,5 мг/м ³
		Мышьяк	0,01 мг/м ³
		Свинец, неорганический (в виде Pb)	0,05 мг/м ³
Квебек	Допустимая доза воздействия (PEV)	Серная кислота:	0,2 мг/м ³
		Сурьма	0,5 мг/м ³
		Мышьяк	0,01 мг/м ³
		Свинец, неорганический (в виде Pb)	0,05 мг/м ³
Онтарио	Предельно допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (OEL)	Серная кислота:	1 мг/м ³ TWA 3 мг/м ³ STEV
		Сурьма	0,5 мг/м ³
		Мышьяк	0,1 мг/м ³
		Свинец, неорганический (в виде Pb)	0,1 мг/м ³
		Серная кислота:	1 мг/м ³ TWAEV 3 мг/м ³ STEV
Нидерланды	Максимально допустимая концентрация (MAC)	Свинец, неорганический (в виде Pb)	0,15 мг/м ³
Германия	Предельно допустимая концентрация на рабочем месте (MAK)	Серная кислота:	1 мг/м ³
		Свинец, неорганический (в виде Pb)	0,15 мг/м ³
		Серная кислота:	1 мг/м ³ TWA 2 мг/м ³ STEL
Великобритания	Гигиенический норматив в воздухе рабочей зоны (OES)	Сурьма	0,5 мг/м ³
		Свинец	0,15 мг/м ³
		Сурьма	0,5 мг/м ³
		Мышьяк	0,1 мг/м ³

Примечания: TWA - 8-часовая средневзвешенная концентрация/STE - кратковременное воздействие / мг/м³ - миллиграмм на кубический метр воздуха / NE - не установлено

Дополнительная информация:

* Батареи заключены в полипропиленовый корпус и классифицируются по общему содержанию пыли или взвешенной пыли только в том случае, если измельчаются на этапе вторичной переработки. Допустимые уровни воздействия (PEL) по пыли согласно OSHA: 15 мг/м³ общее содержание пыли или 5 мг/м³ взвешенная пыль.

* Могут потребоваться для удовлетворения внутренних требований в отношении конкретного пункта(-ов) назначения.

РАЗДЕЛ 9. Физико-химические свойства

Физические свойства	Серная кислота: жидкость
Физическое состояние	Свинец: твердое вещество
Изменение состояния:	
уровень pH, с указанием концентрации	Неприменимо
Температура плавления/температура замерзания	Неприменимо
Точка кипения, первоначальная точка кипения и кипение	235-240 °C (в виде серной кислоты)
Диапазон:	
Температура воспламенения	Ниже комнатной температуры (в виде газообразного водорода)
Верхний/нижний пределы воспламеняемости или взрываемости	Нет данных.
Давление пара:	10 мм рт.ст.
Плотность пара: (воздух=1)	>1
уровень pH	<1
Плотность (г/см ³)	3,0-4,2
Плотность/относительная плотность	Нет данных
Растворимость в воде:	100% (в виде серной кислоты)
Коэффициент разделения Н-октанол/вода	Нет данных
Температура самовозгорания:	Нет данных
Температура разложения	Нет данных
Порог восприятия запаха	Нет данных
Скорость испарения	Нет данных
Воспламеняемость (почва, газ)	Нет данных
Вязкость	Неприменимо

РАЗДЕЛ 10. Стабильность и реакционная способность

Стабильность	Данный продукт сохраняет стабильность при нормальных условиях эксплуатации при температура окружающей среды.
Условия, которых следует избегать (например, статический разряд, удар или вибрация)	Хранить вдали от открытого огня, горячих поверхностей и источников воспламенения. Запрещается прокалывать, раздавливать или сжигать продукт. Избегать механических и электрических повреждений.
Несовместимые вещества и материалы	Сильные основания, горючие органические материалы, восстановители, мелкодисперсные металлы, сильные окислители и вода.
Опасные продукты распада	В процессе термического разложения выделяется двуокись серы, триоксид серы, монооксид углерода, пары серной кислоты и водород.
Возможность опасных реакций	Данные отсутствуют

РАЗДЕЛ 11. Токсикологическая информация

ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (результаты испытаний и примечания):

Серная кислота: LD50 (полулетальная доза), крысы: 21409 мг/кг
LC50 (полулетальная концентрация), морская свинка: 510 мг/кг

Свинец: Данные по природному свинцу отсутствуют

СУБХРОНИЧЕСКАЯ/ХРОНИЧЕСКАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (результаты испытаний и примечания):

Повторный контакт со свинцом и соединениями свинца на рабочем месте может привести к поражению нервной системы. По сообщениям некоторых токсикологов, нарушение скорости нервных импульсов в организме человека наблюдается при содержании свинца в крови выше 50 мкг/100 мл. Тяжелое отравление свинцом может привести к повреждению центральной нервной системы, энцефалопатии и повреждению кроветворных (гемопозитических) тканей.

Дополнительная информация

* Имеется лишь очень мало данных по хронической токсичности природного свинца.

* Согласно классификации МАИР (Международном агентстве по изучению рака) свинец отнесен к канцерогенам категории 2B: возможное канцерогенное воздействие на организм человека. Согласно классификации МАИР, АСНН (Американская ассоциация государственных инспекторов по промышленной гигиене) и NTP (Национальная токсикологическая программа) мышьяк отнесен к канцерогенам на основании исследований, в которых изучалось воздействие высоких доз мышьяка на протяжении длительного периода времени. Другие компоненты в составе этого продукта присутствуют в количестве, равном или превышающем 0,1% продукта, и не классифицируются согласно OSHA, NTP или МАИР как потенциальные канцерогены.

* Согласно 19-й поправке к Директиве ЕС 67/548 /ЕЭС соединения свинца (но не свинец как чистый металл) были классифицированы как потенциально токсичные вещества для репродуктивной функции. Фразы риска: Может причинить вред ребенку в утробе матери, относится к соединениям свинца, особенно растворимым формам.

РАЗДЕЛ 12. Экологическая информация

УСТОЙЧИВОСТЬ И РАЗЛАГАЕМОСТЬ:

Свинец очень устойчив к разложению в почве и различных отложениях. Данные по биохимическому разложению отсутствуют.

ПОТЕНЦИАЛ БИОАККУМУЛЯЦИИ (включая мобильность):

Мобильность металлического свинца между объектами окружающей среды низкая. Биоаккумуляция свинца происходит у водных и наземных животных и растений, но очень низкий уровень биоаккумуляции наблюдается в пищевой цепи. Большинство исследований проводилось с целью изучения соединений свинца, а не твердого неорганического свинца.

ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ВОДНОЙ СРЕДЫ (результаты испытаний и примечания):

Серная кислота: 24-часовая полулетальная концентрация (LC50), пресноводные рыбы (данио-рерио): 82 мг/л
96-часовая наименьшая наблюдаемая эффективная концентрация (LOEC), пресноводные рыбы (сазан): 22 мг/л
(наименьшая наблюдаемая эффективная концентрация)

Свинец (металл) Данные отсутствуют.

Дополнительная информация

* Нет данных за воздействие на истощение стратосферного озона.

* Летучие органические соединения: 0% (по объему)

* Класс опасности для водной среды (WGK): Неприменимо

РАЗДЕЛ 13. Утилизация отходов

МЕТОД УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ:	Соблюдайте местные, региональные и федеральные/национальные правила и регламенты, применимыми к характеристикам в состоянии использования, в конце срока службы, определяемые конечным пользователем.
КАТЕГОРИЯ/КОД ОПАСНЫХ ОТХОДОВ:	США - не применяется к готовой продукции, изготовленной для вывода на рынок. Канада - не применяется к готовой продукции, изготовленной для вывода на рынок. EWC (Европейский каталог отходов) - не применяется к готовой продукции, изготовленной для вывода на рынок.
Дополнительная информация	Не включены - Выполните вторичную переработку или утилизируйте в соответствии с разрешением, выданном в местной юрисдикции в отношении характеристик продукта в конце срока службы в состоянии утилизации.

РАЗДЕЛ 14. Информация о транспортировке

Настоящий отчет относится к перевозкам морским, воздушным и наземным транспортом.

Батарея VRLA соответствует рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов; правилам перевозки опасных грузов IATA и действующих регламентов министерства транспорта США по безопасной транспортировке батарей VRLA. Батареи должны перевозиться как материалы категории опасности 8, за исключением батарей, классифицируемых как неопасные (обратитесь в Concorde за информацией о текущем перечне батарей, классифицируемых как неопасные);

Транспортировка батарей VRLA должна осуществляться в соответствии с Правилами перевозки опасных грузов IATA 2017, 58-е издание, и действующими регламентами Министерства транспорта США в области безопасной перевозки батарей VRLA.

НАЗЕМНЫЙ ТРАНСПОРТ- US-DOT/CAN-TDG/EU-ADR/APEC-ADR:

Надлежащее транспортное наименование	Батареи жидкостных элементов, заполненные кислотой	Идентификационный номер	UN2794
Класс опасности	8	Этикетки	Коррозионная опасность
Категория упаковки	III.		

АВИАТРАНСПОРТИРОВКА - ICAO-IATA:

Надлежащее транспортное наименование	Батареи жидкостных элементов, заполненные кислотой	Идентификационный номер	UN2794
Класс опасности	8	Этикетки	Коррозионная опасность
Категория упаковки	III.		
Код по IATA	Указания по упаковке 800		

МОРСКАЯ ПЕРЕВОЗКА - IMO-IMDG

Надлежащее транспортное наименование	Батареи жидкостных элементов, заполненные кислотой	Идентификационный номер	UN2794
Класс опасности	8	Этикетки	Коррозионная опасность
Категория упаковки	III.		
Код по IMDG	Указания по упаковке P801		
Дополнительная информация:			
Для транспортировки требуется надлежащая упаковка и надлежащим образом оформленные документы, включая категорию и количество товаров, в соответствии с применимыми пунктами отправления / назначения / таможенного оформления в состоянии на момент отгрузки.			

РАЗДЕЛ 15. Нормативно-правовая информация

Стандарт информирования об опасных веществах OSHA (49 CFR 1910.1200)

Опасный

Неопасный

РАЗДЕЛ 16. Прочая информация

ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ:

Дистрибуция в Квебеке для соблюдения Канадских норм, регулирующих контролируемые виды продукции (CPR) 24(1) и 24 (2). Дистрибуция в ЕС для соблюдения действующих Директив в области использования, импорта/экспорта продукции в состоянии на момент продажи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Международное Агентство по изучению рака (МАИР, 1987 г.), монографии МАИР по оценке канцерогенных рисков для человека:

Общая оценка канцерогенности: обновленные тома 1-42 монографии МАИР, Приложение 7, Лион, Франция.

Онтарио, Регламент 654/86 Министерства труда. Регламенты, касающиеся воздействия химических реагентов или биологических веществ.

RTECS - Реестр токсичных воздействий химических веществ, Национальный институт охраны труда.

КОНЕЦ ОТЧЕТА

Перевод выполнен с английского языка на русский язык дипломированным переводчиком в бюро переводов ООО «Транслейшн Групп».

Перевод данного текста с английского языка на русский язык сделан мною, переводчицей Елисеевой Ольгой. Я подтверждаю, что перевод осуществлён с оригинала документа. Текст на русском языке является точным переводом текста с английского языка. Требования к тексту перевода мне разъяснены (максимальная точность, грамотное изложение).

Россия, 125047, Москва, м. Белорусская, 4-й Лесной переулок, д. 4 (5 этаж)
+7 (495) 988-91-96
www.martinperevod.ru

ООО «Транслейшн Групп»	
ОГРН	1117746437291
Юридический адрес	РФ 125047, Москва, 4-й Лесной переулок, д. 4 офис 5
Фактический адрес	РФ 125047, Москва, 4-й Лесной переулок, д. 4 офис 5
ИНН	772172682
КПП	771001001
Банк	ПРОМСВЯЗЬБАНК (ПАО) Г.МОСКВА
Расчетный счет	407 028 107 000 000 066 08
БИК	044525555
Код по ОКПО	92492206
Код по ОКВЭД	74,83
к/с	30101810400000000555

Генеральный директор Николаева Юлия Юрьевна, действует на основании Устава.

Прошито 20 листа

