SAFETY DATA SHEET

Issuing Date No data available **Revision Date** 06-May-2015 **Revision Number** 3

The supplier identified below generated this SDS using the UL SDS template. UL did not test, certify, or approve the substance described in this SDS, and all information in this SDS was provided by the supplier or was reproduced from publically available regulatory data sources. UL makes no representations or warranties regarding the completeness or accuracy of the information in this SDS and disclaims all liability in connection with the use of this information or the substance described in this SDS. The layout, appearance and format of this SDS is © 2014 UL LLC. All rights reserved.

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

Product identifier

Product Name **56V Battery 2.0AH**

Other means of identification

UN-No. UN3480

Synonyms None

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended Use LITHIUM ION BATTERIES

Uses advised against No information available

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Name Chervon North America, Inc.

Supplier Address 975 Cobb Place Blvd NW
Suite 214
Kennesaw
GA
30144
US

Supplier Phone Number Phone:336-209-2024
Fax:770-514-7784
Contact Phone888-826-2285 Ext. 5703

Supplier Email phartwick@chervon-na.com

Emergency telephone number

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Classification

This chemical is not considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200). This product is an article which is a sealed battery and as such does not require an MSDS per the OSHA hazard communication standard unless ruptured. The hazards indicated are for a ruptured battery.

Acute toxicity - Oral	Category 4
Acute toxicity - Dermal	Category 3
Skin corrosion/irritation	Category 1 Sub-category B
Serious eye damage/eye irritation	Category 1
Skin sensitization	Category 1
Carcinogenicity	Category 2
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	Category 1

GHS Label elements, including precautionary statements

Emergency Overview

Signal word **Danger**

Hazard Statements
Harmful if swallowed
Toxic in contact with skin
Causes severe skin burns and eye damage
May cause an allergic skin reaction
Suspected of causing cancer



This product is an article which contains a chemical substance. Safety information is given for exposure to the article as sold. Intended use of the product should not result in exposure to the chemical substance. This is a battery. In case of rupture: the above hazards exist.

Appearance Green **Physical state** Solid containing liquid Solid **Odor** Odorless

Precautionary Statements - Prevention
Obtain special instructions before use
Do not handle until all safety precautions have been read and understood
Use personal protective equipment as required
Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling
Do not eat, drink or smoke when using this product
Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray
Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace

Wear protective gloves

Precautionary Statements - Response
Specific treatment (see .? on this label)
Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician
Specific treatment (see supplemental first aid instructions on this label)

Eyes
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing
Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician

Skin
Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell
Wash contaminated clothing before reuse
IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower
If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention

Inhalation
IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing
Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician

Ingestion
IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell
Rinse mouth
Do NOT induce vomiting

Precautionary Statements - Storage
Store locked up

Precautionary Statements - Disposal
Dispose of contents/container to an approved waste disposal plant

Hazards not otherwise classified (HNOC)

Not applicable

Unknown Toxicity
18% of the mixture consists of ingredient(s) of unknown toxicity

Other information

Very toxic to aquatic life with long lasting effects
Repeated or prolonged skin contact may cause allergic reactions with susceptible persons

Interactions with Other Chemicals
Use of alcoholic beverages may enhance toxic effects.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

.

Chemical Name	CAS No	Weight-%	Trade Secret
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	21324-40-3	10 - 30	*
Lithium carbonate	554-13-2	10 - 30	*
Cobalt(II) oxide	1307-96-6	10 - 30	*
Copper	7440-50-8	5 - 10	*
Aluminum foil	7429-90-5	5 - 10	*

*The exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret

4. FIRST AID MEASURES

First aid measures

General Advice First aid is upon rupture of sealed battery.

Eye contact Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Keep eye wide open while rinsing. Do not rub affected area. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Seek immediate medical attention/advice.

Skin contact Wash off immediately with soap and plenty of water while removing all contaminated clothes and shoes. Immediate medical attention is required. May cause an allergic skin reaction. Remove and isolate contaminated clothing and shoes.

Inhalation Remove to fresh air. If breathing has stopped, give artificial respiration. Get medical attention immediately. 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. If breathing is difficult, (trained personnel should) give oxygen. Delayed pulmonary edema may occur. Get medical attention immediately if symptoms occur.

Ingestion Do NOT induce vomiting. Rinse mouth immediately and drink plenty of water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Call a physician or poison control center immediately.

Self-protection of the first aider Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, take precautions to protect themselves and prevent spread of contamination. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Avoid direct contact with skin. Use barrier to give mouth-to-mouth resuscitation. Use personal protective equipment as required. Wear personal protective clothing (see section 8).

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Most Important Symptoms and Effects Itching. Rashes. Hives. Burning sensation.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Notes to Physician Product is a corrosive material. Use of gastric lavage or emesis is contraindicated. Possible perforation of stomach or esophagus should be investigated. Do not give chemical antidotes. Asphyxia from glottal edema may occur. Marked decrease in blood pressure may occur with moist rales, frothy sputum, and high pulse pressure. May cause sensitization of susceptible persons. Treat symptomatically.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Suitable Extinguishing Media
Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment. Dry chemical, CO2, water spray or regular foam. Move containers from fire area if you can do it without risk.

Large Fire	Move containers from fire area if you can do it without risk.

Unsuitable extinguishing media
CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient.

Specific hazards arising from the chemical
Product is or contains a sensitizer. May cause sensitization by skin contact. The product causes burns of eyes, skin and mucous membranes. Thermal decomposition can lead to release of irritating gases and vapors.

Explosion Data

Sensitivity to Mechanical Impact	None.
Sensitivity to Static Discharge	None.

Protective equipment and precautions for firefighters
Move containers from fire area if you can do it without risk.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions	Attention! Corrosive material. Avoid contact with skin, eyes or clothing. Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment as required. Evacuate personnel to safe areas. Keep people away from and upwind of spill/leak. ELIMINATE all ignition sources (no smoking, flares, sparks or flames in immediate area). Do not touch or walk through spilled material.
Other Information	Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8. ELIMINATE all ignition sources (no smoking, flares, sparks or flames in immediate area).

Environmental precautions

Environmental precautions	Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Should not be released into the environment. Do not allow to enter into soil/subsoil. Prevent product from entering drains.

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for containment	Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Absorb with earth, sand or other non-combustible material and transfer to containers for later disposal.
Methods for cleaning up	Pick up and transfer to properly labeled containers.

7. HANDLING AND STORAGE

Precautions for safe handling

Handling In case of rupture: Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin, eyes or clothing. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. Use only with adequate ventilation and in closed systems. Do not eat, drink or smoke when using this product. Take off contaminated clothing and wash before reuse.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Protect from moisture. Store locked up. Keep out of the reach of children. Store away from other materials.

Incompatible Products Acids. Bases. Oxidizing agent.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Control parameters

Exposure Guidelines

Chemical Name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium 21324-40-3	TWA: 2.5 mg/m³ F	TWA: 2.5 mg/m³ F TWA: 2.5 mg/m³ dust (vacated) TWA: 2.5 mg/m³	
Cobalt(II) oxide 1307-96-6	TWA: 0.02 mg/m³ Co	-	
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m³ fume TWA: 1 mg/m³ Cu dust and mist	TWA: 0.1 mg/m³ fume TWA: 1 mg/m³ dust and mist (vacated) TWA: 0.1 mg/m³ Cu dust, fume, mist	IDLH: 100 mg/m³ dust, fume and mist TWA: 1 mg/m³ dust and mist TWA: 0.1 mg/m³ fume
Aluminum foil 7429-90-5	TWA: 1 mg/m³ respirable fraction	TWA: 15 mg/m³ total dust TWA: 5 mg/m³ respirable fraction (vacated) TWA: 15 mg/m³ total dust (vacated) TWA: 5 mg/m³ respirable fraction (vacated) TWA: 5 mg/m³ Al Aluminum	TWA: 10 mg/m³ total dust TWA: 5 mg/m³ respirable dust

ACGIH TLV: American Conference of Governmental Industrial Hygienists - Threshold Limit Value OSHA PEL: Occupational Safety and Health Administration - Permissible Exposure Limits Immediately Dangerous to Life or Health

Other Exposure Guidelines Vacated limits revoked by the Court of Appeals decision in AFL-CIO v. OSHA, 965 F.2d 962 (11th Cir., 1992)

Appropriate engineering controls

Engineering Measures Showers
Eyewash stations
Ventilation systems

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection Face protection shield.

Skin and body protection Wear protective gloves and protective clothing. Long sleeved clothing. Chemical resistant apron. Impervious gloves.

Respiratory protection No protective equipment is needed under normal use conditions. If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, ventilation and evacuation may be required.

Hygiene Measures Avoid contact with skin, eyes or clothing. Wear suitable gloves and eye/face protection. Do not eat, drink or smoke when using this product. Take off contaminated clothing and wash before reuse. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Regular cleaning of equipment, work area and clothing is recommended. Wash hands before breaks and immediately after handling the product. For environmental protection, remove and wash all contaminated protective equipment before re-use. No information available.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical and Chemical Properties

Physical state	Solid containing liquid, Solid		
Appearance	Green	**Odor**	Odorless
Color	No information available	**Odor Threshold**	No information available

Property	**Values**	**Remarks Method**
pH	No data available	None known
Melting / freezing point	No data available	None known
Boiling point / boiling range	No data available	None known
Flash Point	No data available	None known
Evaporation Rate	No data available	None known
Flammability (solid, gas)	No data available	None known
Flammability Limit in Air		
Upper flammability limit	No data available	
Lower flammability limit	No data available	
Vapor pressure	No data available	None known
Vapor density	No data available	None known
Specific Gravity	No data available	None known
Water Solubility	Insoluble in water	None known
Solubility in other solvents	No data available	None known
Partition coefficient: n-octanol/water	No data available	None known
Autoignition temperature	No data available	None known
Decomposition temperature	No data available	None known
Kinematic viscosity	No data available	None known
Dynamic viscosity	No data available	None known
Explosive properties	No data available	
Oxidizing properties	No data available	

Other Information

Softening Point	No data available
VOC Content (%)	No data available
Particle Size	No data available
Particle Size Distribution	

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity

No data available.

Chemical stability
Stable under recommended storage conditions.
Possibility of Hazardous Reactions
None under normal processing.
Conditions to avoid
Exposure to air or moisture over prolonged periods.
Incompatible materials
Acids. Bases. Oxidizing agent.
Hazardous Decomposition Products
None known based on information supplied.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure

Product Information Product does not present an acute toxicity hazard based on known or supplied information. In case of rupture:. .

Inhalation Specific test data for the substance or mixture is not available. Corrosive by inhalation. (based on components). Inhalation of corrosive fumes/gases may cause coughing, choking, headache, dizziness, and weakness for several hours. Pulmonary edema may occur with tightness in the chest, shortness of breath, bluish skin, decreased blood pressure, and increased heart rate. Inhaled corrosive substances can lead to a toxic edema of the lungs. Pulmonary edema can be fatal. May cause irritation of respiratory tract.

Eye contact Specific test data for the substance or mixture is not available. Causes burns. (based on components). Corrosive to the eyes and may cause severe damage including blindness. Causes serious eye damage. May cause irreversible damage to eyes.

Skin contact Specific test data for the substance or mixture is not available. Corrosive. (based on components). Causes burns. Toxic in contact with skin. May be absorbed through the skin in harmful amounts.

Ingestion Specific test data for the substance or mixture is not available. Causes burns. (based on components). Ingestion causes burns of the upper digestive and respiratory tracts. May cause severe burning pain in the mouth and stomach with vomiting and diarrhea of dark blood. Blood pressure may decrease. Brownish or yellowish stains may be seen around the mouth. Swelling of the throat may cause shortness of breath and choking. May cause lung damage if swallowed. May be fatal if swallowed and enters airways. Ingestion may cause irritation to mucous membranes. Ingestion may cause gastrointestinal irritation, nausea, vomiting and diarrhea. May be harmful if swallowed.

Component Information

Chemical Name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Lithium carbonate 554-13-2	-	-	> 2.17 mg/L (Rat) 4 h

Information on toxicological effects

Symptoms Itching. Rashes. Hives. Erythema (skin redness). Burning. May cause blindness. Coughing

and/ or wheezing.

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

Sensitization May cause sensitization of susceptible persons. May cause sensitization by skin contact.

Mutagenic Effects No information available.

Carcinogenicity The table below indicates whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen.

Chemical Name	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Cobalt(II) oxide 1307-96-6	A3	Group 2B		X

ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
A3 - Animal Carcinogen
IARC (International Agency for Research on Cancer)
Group 2B - Possibly Carcinogenic to Humans
NTP (National Toxicology Program)
Known - Known Carcinogen
OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor)
X - Present

Reproductive toxicity No information available.

STOT - single exposure No information available.

STOT - repeated exposure Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure. Based on classification criteria from the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200), this product has been determined to cause systemic target organ toxicity from chronic or repeated exposure. (STOT RE).

Chronic Toxicity Chronic exposure to corrosive fumes/gases may cause erosion of the teeth followed by jaw necrosis. Bronchial irritation with chronic cough and frequent attacks of pneumonia are common. Gastrointestinal disturbances may also be seen. Contains a known or suspected carcinogen. Avoid repeated exposure. Prolonged exposure may cause chronic effects. May cause adverse effects on the bone marrow and blood-forming system. May cause adverse liver effects.

Target Organ Effects Skin. Respiratory system. Eyes. Gastrointestinal tract (GI). Blood. Central Nervous System (CNS). Central Vascular System (CVS). Kidney. Liver. Lungs. Nasal cavities. Cardiovascular system. Heart.

Aspiration Hazard No information available.

Numerical measures of toxicity Product Information

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document

ATEmix (oral)
641.00 mg/kg
ATEmix (dermal)
984.00 mg/kg (ATE)

12. ECOLOGICAL INFORMATION

This product contains a chemical which is listed as a severe marine pollutant according to DOT

Ecotoxicity
Very toxic to aquatic life with long lasting effects. Harmful to aquatic life.

Chemical Name	Toxicity to Algae	Toxicity to Fish	Toxicity to Microorganisms	Daphnia Magna (Water Flea)
Copper 7440-50-8	96h EC50: 0.031 - 0.054 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72h EC50: 0.0426 - 0.0535 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: 0.0068 - 0.0156 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: = 0.112 mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50: = 0.3 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 0.8 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: = 1.25 mg/L (Lepomis macrochirus) 96h LC50: = 0.052 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96h LC50: = 0.2 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: < 0.3 mg/L (Pimephales promelas)		48h EC50: = 0.03 mg/L

Persistence and Degradability
No information available.

Bioaccumulation
No information available

Other adverse effects
No information available.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste treatment methods

Disposal methods This material, as supplied, is not a hazardous waste according to Federal regulations (40 CFR 261). This material could become a hazardous waste if it is mixed with or otherwise comes in contact with a hazardous waste, if chemical additions are made to this material, or if the material is processed or otherwise altered. Consult 40 CFR 261 to determine whether the altered material is a hazardous waste. Consult the appropriate state, regional, or local regulations for additional requirements.

Contaminated Packaging Dispose of contents/containers in accordance with local regulations.

California Hazardous Waste Codes 141

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

Chemical Name	California Hazardous Waste
Cobalt(II) oxide 1307-96-6	Toxic
Copper 7440-50-8	Toxic
Aluminum foil 7429-90-5	Ignitable powder

14. TRANSPORT INFORMATION

Note: The transportation of primary lithium cells and batteries is regulated by the International Civil Aviation Organization, International Air Transport Association, International Maritime Dangerous Goods Code and the US Department of Transportation. The batteries must meet the following criteria for shipment: 1. Air shipments must meet the requirements listed in Special Provision A45 of the International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations. 2. Meet the requirements for the US Department of Transportation listed in 49 CFR 173.185. 3. The transport of primary lithium batteries is prohibited aboard passenger aircraft. Refer to the Federal Register December 15, 2004 (Hazardous Materials; Prohibited on the Transportation of Primary Lithium Batteries and Cells Aboard Passenger Aircraft; Final Rule)
Lithium batteries shipped as "Lithium batteries", "Lithium batteries packed with equipment", or "Lithium batteries contained in equipment" may not be classified as "Dangerous Goods" when shipped in accordance with "special provision A45 of IATA-DGR" or "special provision 188 of IMO-IMDG Code"

DOT

UN-No.	UN3480
Proper Shipping Name	LITHIUM ION BATTERIES
Hazard Class	9
Packing Group	II
Marine Pollutant	This product contains a chemical which is listed as a severe marine pollutant according to DOT
Description	UN3480, LITHIUM ION BATTERIES, 9, II
Emergency Response Guide Number	147

TDG Not regulated

UN-No.	UN3480
Proper Shipping Name	LITHIUM ION BATTERIES
Hazard Class	9
Packing Group	II
Marine Pollutant	This product contains a chemical which is listed as a severe marine pollutant according to TDG.
Description	UN3480, LITHIUM ION BATTERIES, 9, II

MEX Not regulated

UN-No.	UN3480
Proper Shipping Name	LITHIUM ION BATTERIES
Hazard Class	9
Packing Group	II
Description	UN3480, LITHIUM ION BATTERIES, 9, II

ICAO Not regulated

UN-No.	UN3480
Proper Shipping Name	LITHIUM ION BATTERIES
Hazard Class	9
Packing Group	II
Description	UN3480, LITHIUM ION BATTERIES, 9, II

IATA Not regulated

UN-No.	UN3480
Proper Shipping Name	LITHIUM ION BATTERIES
Hazard Class	9
Packing Group	II
Description	UN3480, LITHIUM ION BATTERIES, 9

IMDG/IMO Not regulated

UN-No.	UN3480
Proper Shipping Name	LITHIUM ION BATTERIES
Hazard Class	9
Packing Group	II
EmS-No.	F-A, S-I
Description	UN3480, LITHIUM ION BATTERIES, 9, II

RID Not regulated

UN-No.	UN3480
Proper Shipping Name	LITHIUM ION BATTERIES
Hazard Class	9
Packing Group	II
Classification code	M4
Description	UN3480, LITHIUM ION BATTERIES, 9, II

ADR Not regulated

UN-No.	UN3480
Proper Shipping Name	LITHIUM ION BATTERIES
Hazard Class	9
Packing Group	II
Classification code	M4
Tunnel restriction code	(E)
Description	UN3480, LITHIUM ION BATTERIES, 9, II

ADN Not regulated

UN-No.	UN3480
Proper Shipping Name	LITHIUM ION BATTERIES
Hazard Class	9
Packing Group	II
Classification code	M4
Special Provisions	188, 230, 310, 348, 636, 661
Description	UN3480, LITHIUM ION BATTERIES, 9, II
Limited Quantity	0

15. REGULATORY INFORMATION

International Inventories

TSCA	Complies
DSL	All components are listed either on the DSL or NDSL.

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

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 %
Lithium carbonate - 554-13-2	554-13-2	10 - 30	1.0
Cobalt(II) oxide - 1307-96-6	1307-96-6	10 - 30	0.1
Copper - 7440-50-8	7440-50-8	5 - 10	1.0
Aluminum foil - 7429-90-5	7429-90-5	5 - 10	1.0

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
Copper 7440-50-8		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	Extremely Hazardous Substances RQs	RQ
Copper 7440-50-8	5000 lb		RQ 5000 lb final RQ RQ 2270 kg final RQ
Aluminum foil 7429-90-5			

US State Regulations

California Proposition 65
This product contains the following Proposition 65 chemicals.

Chemical Name	California Proposition 65
Nickel oxide - 1313-99-1	Carcinogen
Cobalt(II) oxide - 1307-96-6	Carcinogen

U.S. State Right-to-Know Regulations

.

Chemical Name	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania	Rhode Island	Illinois
Carbon 7440-44-0			X		
Nickel oxide 1313-99-1	X	X	X	X	X
Manganese dioxide 1313-13-9			X	X	X
Cobalt(II) oxide 1307-96-6			X	X	X
Copper 7440-50-8	X	X	X	X	X
Aluminum foil 7429-90-5		X		X	

International Regulations

Mexico
National occupational exposure limits

Component	Carcinogen Status	Exposure Limits
Copper 7440-50-8 (5 - 10)		Mexico: TWA= 1 mg/m³ Mexico: TWA= 0.2 mg/m³ Mexico: STEL= 2 mg/m³
Aluminum foil 7429-90-5 (5 - 10)		Mexico: TWA 10 mg/m³

Mexico - Occupational Exposure Limits - Carcinogens

Canada
WHMIS Hazard Class
Non-controlled

16. OTHER INFORMATION

NFPA	**Health Hazards** 3	**Flammability** 0	**Instability** 0	**Physical and Chemical Hazards** -
HMIS	**Health Hazards** 0	**Flammability** 0	**Physical Hazard** 0	**Personal Protection** X

Prepared By
Product Stewardship
23 British American Blvd.
Latham, NY 12110
1-800-572-6501

Revision Date 06-May-2015

Revision Note No information available

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text

End of Safety Data Sheet

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date d'émission Pas de données disponibles **Date de révision** 06-mai-2015 **Numéro de révision** 3

Le fournisseur identifié ci-dessous ont généré cette SDS en utilisant le modèle UL SDS. UL n'a pas testé, Certifier ou approuver la substance décrite dans cette fiche, et toutes les informations contenues dans cette fiche a été fournie par le fournisseur ou a été reproduit à partir de sources de données réglementaires disponibles publiquement. UL ne fait aucune déclaration ou garantie quant à l'exhaustivité ou l'exactitude des informations contenues dans cette fiche et décline toute responsabilité en ce qui concerne l'utilisation de ces informations ou la substance décrite dans cette fiche. La mise en page, l'apparence et le format de cette fiche est © 2014 UL LLC. Tous les droits sont réservés.

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ / ENTREPRISE

étiquette d'un produit

Nom du produit **Batterie 56V 2.0AH**

D'autres moyens d'identification

No ONU. UN3480

synonymes Aucun

Utilisation recommandée du produit chimique et les restrictions sur l'utilisation

Utilisation recommandée BATTERIES LITHIUM-ION

Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

Détails du fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom du fournisseur Chervon North America, Inc.

Adresse du fournisseur 975 Cobb place Blvd NW Suite 214
Kennesaw GA 30144 US

Fournisseur Numéro de téléphone Téléphone: 336-209-2024
Télécopieur: 770-514-7784
Contacter Phone888-826-2285 Poste. 5703

fournisseur Email phartwick@chervon-na.com

Numéro d'urgence

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification

Ce produit chimique est pas considéré comme dangereux par la norme OSHA Hazard Communication 2012 (29 CFR 1910.1200). Ce produit est un article qui est une batterie scellée et en tant que telle ne nécessite pas une FS par la norme de communication des dangers de l'OSHA, sauf rupture. Les dangers sont indiqués pour une pile fissurée.

Toxicité aiguë - orale	catégorie 4
Toxicité aiguë - cutanée	catégorie 3
Corrosion / irritation cutanée	Catégorie 1 Sous-catégorie B
lésions oculaires graves / irritation des yeux	catégorie 1
Sensibilisation cutanée	catégorie 1
carcinogénicité	catégorie 2
la toxicité des organes cibles (exposition répétée)	catégorie 1

Éléments d'étiquetage SGH, y compris les mises en garde

Vue d'ensemble d'urgence

mot signal **Danger**

Déclarations de danger

Nocif en cas d'ingestion Toxique par contact avec la peau

Provoque des brûlures graves de la peau et des lésions oculaires Peut provoquer une réaction allergique cutanée Susceptible de provoquer le cancer



Ce produit est un article qui contient une substance chimique. Consignes de sécurité est donnée pour l'exposition à l'article tel qu'il est vendu. utilisation prévue du produit ne doit pas entraîner une exposition à la substance chimique. Ceci est une batterie. En cas de rupture: la

Il existe des risques ci-dessus.

Apparence vert **État physique** liquide contenant des solides **Odeur** Inodore

Solide

Conseils de prudence - Prévention

Se procurer les instructions avant utilisation

Ne pas manipuler avant toutes les précautions de sécurité ont lu et compris l'équipement de protection individuel requis

Se laver le visage, les mains et toute peau exposée, après manipulation Ne pas manger, boire ou fumer en utilisant ce produit Ne pas respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols

vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail

Porter des gants de protection

Conseils de prudence - Réponse

Traitement spécifique (voir.? sur cette étiquette)

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin / médecin traitement spécifique (voir les instructions de premiers soins supplémentaires sur cette étiquette)

Yeux

LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. lentilles de contact Retirer, si elle est présente et facile à faire. Continuer à rincer Appeler immédiatement un médecin ou POISON CENTRE / médecin

Peau

Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin / médecin en cas de malaise Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser

PEAU SI (ou les cheveux): Enlever / Enlever immédiatement les vêtements contaminés tout. Rincer la peau avec de l'eau / douche En cas d'irritation de la peau ou d'éruption cutanée: Consulter un médecin / attention

Inhalation

EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position confortable pour respirer Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin / médecin

Ingestion

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin / médecin en cas de malaise Rincer la bouche

Ne pas faire vomir

Conseils de prudence - Stockage

Garder sous clef

Conseils de prudence - Mise au rebut

Éliminer le contenu / conteneur dans une installation d'élimination des déchets

Risques non classés ailleurs (HNOC)

N'est pas applicable

inconnu Toxicité

18% du mélange consiste en composant (s) de toxicité inconnue

Les autres informations

Très toxique pour la vie aquatique avec effets à long terme

Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer des réactions allergiques chez les personnes sensibles

Interactions avec d'autres produits chimiques

La consommation de boissons alcoolisées peut augmenter les effets toxiques.

3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

.

Nom chimique	n ° CAS	Poids-%	Secret de commerce
Phosphate (1-), hexafluoro-, lithium	21324-40-3	10 - 30	*
carbonate de lithium	554-13-2	10 - 30	*
L'oxyde de cobalt (II)	1307-96-6	10 - 30	*
Cuivre	7440-50-8	5 - 10	*
Feuille d'aluminium	7429-90-5	5 - 10	*

* Le pourcentage exact (concentration) de la composition a été retenu comme un secret commercial

4. PREMIERS SECOURS

Premiers secours

conseils généraux Les premiers secours lors de la rupture de la batterie scellée.

Lentilles de contact Rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Gardez l'œil ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. lentilles de contact Retirer, si elle est présente et facile à faire. Continuer à rincer. Consulter un / des conseils médicaux immédiats.

Contact avec la peau Laver immédiatement avec du savon et beaucoup d'eau tout en enlevant les vêtements contaminés et les chaussures. Une attention médicale immédiate est nécessaire. Peut provoquer une réaction allergique cutanée. Enlevez et isolez les vêtements et chaussures contaminés.

Inhalation À l'air frais. Si la respiration est arrêtée, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin immédiatement. Ne pas utiliser le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à une voie ou d'un autre appareil médical approprié. Si la respiration est difficile, (du personnel qualifié devrait) donner de l'oxygène. œdème pulmonaire retardé peut se produire. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.

Ingestion Ne pas faire vomir. Se rincer la bouche et boire beaucoup d'eau. Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. Appeler un centre de contrôle médecin ou de poison immédiatement.

Auto-protection du secouriste Veiller à ce que le personnel médical sont au courant des matériels (s) impliqués, prendre les précautions nécessaires pour se protéger et prévenir la propagation de la contamination. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Éviter tout contact direct avec la peau. Utilisez barrière pour donner la respiration artificielle bouche-à-bouche. Utiliser un équipement de protection individuel requis. Porter des vêtements de protection individuelle (voir la section 8).

La plupart des symptômes et des effets importants, à la fois aigus et différés

La plupart des symptômes et effets Démangeaisons. Éruptions cutanées transitoires. Urticaire. Sensation de brulure.

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Notes au médecin Le produit est une matière corrosive. Lavage gastrique ou emesis est contre-indiqué. perforation possible de l'estomac ou de l'œsophage doit être étudiée. Ne donnez pas antidotes chimiques. Asphyxie d'oedème de la glotte peut se produire. diminution marquée de la pression sanguine peut se produire avec des râles humides, d'expectorations spumeuses et haute pression d'impulsion. Peut entraîner une sensibilisation chez les personnes sensibles. Traiter de façon symptomatique.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyen d'extinction approprié

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et l'environnement. Produit chimique sec, CO2, eau pulvérisée ou de la mousse régulière. Écarter les conteneurs de la zone de feu si vous pouvez le faire sans risque.

incendie	Écarter les conteneurs de la zone de feu si vous pouvez le faire sans risque.

Moyens d'extinction déconseillés

ATTENTION: L'utilisation de l'eau pulvérisée quand peut-être inefficace lutte contre l'incendie.

Dangers spécifiques dus au produit chimique

Le produit est ou contient un sensibilisateur. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des muqueuses. La décomposition thermique peut provoquer le dégagement de gaz et vapeurs irritants.

Données sur l'explosion

Sensibilité aux chocs mécaniques	Aucun.
Sensibilité aux décharges électrostatiques	Aucun.

Équipement de protection pour les pompiers

Écarter les conteneurs de la zone de feu si vous pouvez le faire sans risque.

6. MESURES DE REJET ACCIDENTEL

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

précautions personnelles	Attention! Matières corrosives. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Assurer une aération suffisante. Utiliser un équipement de protection individuel requis. Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Éloigner les personnes et contre le vent de déversement / fuite. Eliminez toutes les sources d'inflammation (interdiction de fumer, des fusées éclairantes, des étincelles ou des flammes dans la zone immédiate). Ne pas toucher ou marcher sur le produit déversé.
les autres informations	Se référer aux mesures de protection énumérées dans les sections 7 et 8. Eliminez toutes les sources d'inflammation (interdiction de fumer, des fusées éclairantes, des étincelles ou des flammes dans la zone immédiate).

Précautions environnementales

Précautions environnementales	Eviter une fuite ou un déversement sûr de le faire. Ne devrait pas être libéré dans l'environnement. Ne pas laisser pénétrer dans le sol / sous-sol. Éviter que le produit arrive dans les égouts.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement	Eviter une fuite ou un déversement sûr de le faire. Absorber avec de la terre, du sable ou tout autre matériau non combustible et transférer dans des contenants pour élimination ultérieure.
Méthodes de nettoyage	Prise en charge et des conteneurs correctement étiquetés.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation

En cas de rupture: A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Utiliser uniquement avec une ventilation adéquate et dans des systèmes fermés. Ne pas manger, boire ou fumer en utilisant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser.

Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Espace de rangement

Garder les récipients bien fermés dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Protéger de l'humidité. Garder sous clef. Garder hors de la portée des enfants. Stocker à l'écart des autres matériaux.

Produits incompatibles

Acides. Bases. Agent d'oxydation.

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

Paramètres de contrôle

Directives d'exposition

Nom chimique	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Phosphate (1-), hexafluoro-, lithium 21324-40-3	TWA: 2,5 mg / m3 F	TWA: 2,5 mg / m3 F TWA: 2,5 mg / m3 poussières (libéré) TWA: 2,5 mg / m3	
L'oxyde de cobalt (II) 1307-96-6	TWA: 0,02 mg / m3 Co	-	
7440-50-8 cuivre	TWA: 0,2 mg / m3 fumées TWA: 1 mg / m3 la poussière et le brouillard Cu	TWA: 0,1 mg / m3 fumées TWA: 1 mg / m3 poussières ou de brouillard (libéré) TWA: 0,1 mg / m3 Cu la poussière, la fumée, le brouillard	DIVS: 100 mg / m3 la poussière, la fumée et brouillard TWA: 1 mg / m3 la poussière et la brume TWA: 0,1 mg / m3 fumée
Feuille d'aluminium 7429-90-5	TWA: 1 mg / m3 fraction respirable	TWA: 15 mg / m3 Poussière totale TWA: 5 mg / m3 fraction respirable (libéré) TWA: 15 mg / m3 total poussières (libéré) TWA: 5 mg / m3 fraction respirable (libéré) TWA: 5 mg / m3 al aluminium	TWA: 10 mg / m3 Poussière totale TWA: 5 mg / m3 poussières respirables

ACGIH: Conférence américaine des Hygienists - la limite OSHA PEL: Sécurité et administration de la santé - Limites d'exposition admissibles immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé

Autres Directives d'exposition

limites révoquées par la libérées Cour d'appel de la décision dans l'AFL-CIO c. OSHA, 965 F.2d 962 (11 Cir., 1992)

Contrôles techniques appropriés

mesures d'ordre technique

Douches de lavage des yeux
Systèmes de ventilation

Mesures de protection individuelle, tels que les équipements de protection individuelle

Protection des yeux / du visage

l'écran de protection du visage.

Protection de la peau et le corps Porter des gants de protection et des vêtements de protection. Vêtements à manches longues. Tablier résistant aux produits chimiques. Gants imperméables.

Protection respiratoire Aucun équipement de protection nécessaire dans des conditions normales d'utilisation. Si les limites d'exposition sont dépassées ou en cas d'irritation, de ventilation et d'évacuation peuvent être nécessaires.

Mesures d'hygiène Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Porter des gants appropriés et de protection des yeux / du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en utilisant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Un nettoyage régulier du matériel, espace de travail et des vêtements est recommandé. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après la manipulation du produit. Pour protection de l'environnement, enlever et laver tout l'équipement de protection contaminés avant réutilisation. Pas d'information disponible.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Proprietes physiques et chimiques

État physique	liquide contenant des solides, solides		
Apparence	vert	**Odeur**	Inodore
Couleur	d'information disponible	**Seuil de l'odeur**	Pas d'information disponible

Propriété	Valeurs	Remarques Méthode
pH	Pas de données disponibles	Aucun connu
Point de fusion / congélation	Pas de données disponibles	Aucun connu
Point d'ébullition / intervalle d'ébullition	Pas de données disponibles	Aucun connu
Point de rupture	Aucune donnée disponible	Aucun connu
Taux d'évaporation	Pas de données disponibles	Aucun connu
Inflammabilité (solide, gaz)	Pas de données disponibles	Aucun connu
Limite d'inflammabilité dans l'air		
Limite supérieure d'inflammabilité	Pas de données disponibles	
limite inférieure d'inflammabilité	Pas de données disponibles	
La pression de vapeur	Pas de données disponibles	Aucun connu
Densité de vapeur	Pas de données disponibles	Aucun connu
densité	Aucune donnée disponible Pas	Aucun connu
Solubilité dans l'eau	Insoluble dans l'eau	Aucun connu
Solubilité dans d'autres solvants	Pas de données disponibles	Aucun connu
Coefficient de partage n-octanol / eau	Pas de données disponibles	Aucun connu
La température d'auto-inflammation	Pas de données disponibles	Aucun connu
température de décomposition	Aucune donnée disponible	Aucun connu
Viscosité cinématique	Pas de données disponibles	Aucun connu
Viscosité dynamique	Pas de données disponibles	Aucun connu
propriétés explosives	Pas de données disponibles	
Propriétés oxydantes	Pas de données disponibles	

les autres informations

point de ramollissement	Pas de données disponibles
Teneur en COV (en%)	Pas de données disponibles
La taille des particules	Pas de données disponibles
Distribution Taille des particules	

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité

disponibles.

Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

Possibilité de réactions dangereuses

Aucun dans des conditions normales.

Conditions à éviter

Exposition à l'air ou à l'humidité pendant des périodes prolongées. Pas de données

matières incompatibles

Acides. Bases. Agent d'oxydation.

Produits de décomposition dangereux

Aucun connu basé sur des informations fournies.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Informations sur les voies d'exposition probables

Information produit

Le produit ne présente pas de danger de toxicité aiguë sur la base d'informations connues ou fournies. En cas de rupture :. .

Inhalation

Les données de test spécifique pour la substance ou du mélange ne sont pas disponibles. Corrosif par inhalation. (Sur la base de composants). L'inhalation de fumées / gaz corrosifs peut causer la toux, l'étouffement, des maux de tête, des étourdissements et de la faiblesse pendant plusieurs heures. L'œdème pulmonaire peut se produire avec oppression dans la poitrine, essoufflement, peau bleutée, une diminution de la pression artérielle et une augmentation du rythme cardiaque. des substances corrosives inhalés peuvent provoquer un oedème toxique pulmonaire. L'œdème pulmonaire peut être fatale. Peut provoquer une irritation des voies respiratoires.

Lentilles de contact

Les données de test spécifique pour la substance ou du mélange ne sont pas disponibles. Provoque des brûlures. (Sur la base de composants). Corrosif pour les yeux et peut causer des dommages graves, y compris la cécité. Provoque des lésions oculaires graves. Peut causer des dommages irréversibles aux yeux.

Contact avec la peau

Les données de test spécifique pour la substance ou du mélange ne sont pas disponibles. Corrosif. (Sur la base de composants). Provoque des brûlures. Toxique par contact avec la peau. Peut être absorbé par la peau en quantités nocives.

Ingestion

Les données de test spécifique pour la substance ou du mélange ne sont pas disponibles. Provoque des brûlures. (Sur la base de composants). L'ingestion provoque des brûlures des voies digestives et respiratoires supérieures. Peut causer des douleurs graves brûlures dans la bouche et de l'estomac avec des vomissements et la diarrhée du sang noir. La pression artérielle peut diminuer. Ou les taches jaunâtres brunâtres peuvent être autour de la bouche. Gonflement de la gorge peut provoquer un essoufflement et d'étouffement. Peut causer des lésions des poumons en cas d'ingestion. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. L'ingestion peut provoquer une irritation des muqueuses. L'ingestion peut provoquer une irritation gastro-intestinale, des nausées, des vomissements et la diarrhée. Peut être nocif en cas d'ingestion.

information sur les composants

Nom chimique	DL50 par voie orale	Dermal DL50	inhalation CL50
Lithium carbonate 554-13-2	-	-	> 2,17 mg / L (Rat) 4 h

Informations sur les effets toxicologiques

Symptômes

Démangeaisons. Éruptions cutanées transitoires. Urticaire. Érythèmes (rougeurs de la peau). Brûlant. Peut provoquer la cécité. Tousser

et / ou une respiration sifflante.

Effets différés et immédiats, ainsi que les effets chroniques d'une exposition à court et à long terme

Sensibilisation Peut entraîner une sensibilisation chez les personnes sensibles. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Effets mutagènes Pas d'information disponible.

carcinogénicité Le tableau ci-dessous indique si chaque agence a énuméré un ingrédient comme cancérogène.

Nom chimique	ACGIH	CIRC	NTP	OSHA
Cobalt (II) oxyde 1307-96-6	A3	groupe 2B		X

ACGIH (Conférence américaine des Hygienists)
A3 - Cancérogène animal
CIRC (Centre international de recherche sur le cancer)
Groupe 2B - Peut-être cancérogène pour l'homme
NTP (National Toxicology Program)
Connu - Cancérogène connu
OSHA (Occupational Safety and Health Administration du département américain du Travail)
X - Présent

Toxicité pour la reproduction Pas d'information disponible.

STOT - exposition unique Pas d'information disponible.

STOT - exposition répétée Cause des lésions aux organes par une exposition prolongée ou répétée. Sur la base des critères de classification de la norme OSHA Hazard Communication 2012 (29 CFR 1910.1200), ce produit a été déterminée à provoquer une toxicité pour certains organes cibles systémiques d'une exposition chronique ou répétée. (STOT RE).

Toxicité chronique L'exposition chronique aux vapeurs corrosives / gaz peut provoquer une érosion des dents suivie d'une nécrose mâchoire. irritation bronchique avec toux chronique et des attaques fréquentes de pneumonie sont fréquents. Troubles gastro-intestinaux peuvent également être vus. Contient un cancérogène connu ou suspecté. Évitez l'exposition répétée. Une exposition prolongée peut provoquer des effets chroniques. Peut avoir des effets nocifs sur la moelle osseuse et le système hématopoïétique. Peut entraîner des effets néfastes sur le foie.

Effets sur les organes cibles Peau. Système respiratoire. Yeux. tractus gastro-intestinal (GI). Du sang. Système nerveux central (SNC). Système vasculaire central (CVS). Un rein. Foie. Poumons. Cavités nasales. Système cardiovasculaire. Cœur.

danger par aspiration Pas d'information disponible.

Mesures numériques de toxicité Information sur le produit

Les valeurs suivantes sont calculées sur la base du chapitre 3.1 du SGH

ATEmix (oral)
641,00 mg / kg
ATEmix (dermique)
984,00 mg / kg (ATE)

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Ce produit contient un produit chimique qui est considéré comme un polluant marin grave selon DOT

écotoxicité

Très toxique pour la vie aquatique avec effets à long terme. Nocif pour les organismes aquatiques.

Nom chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les micro-organismes	Daphnie Magna (Eau Puce)
7440-50-8 cuivre	96h EC50: de 0,031 à 0,054 mg / L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72h EC50: 0,0426 à 0,0535 mg / L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h CL50: 0,0068 à 0,0156 mg / L (Pimephales promelas) 96h CL50: = 0,112 mg / L (Poecilia reticulata) 96h CL50: = 0,3 mg / L (Cyprinus carpio) 96h CL50: = 0,8 mg / L (Cyprinus carpio) 96h CL50: = 1,25 mg / L (Lepomis macrochirus) 96h CL50: = 0,052 mg / L (Oncorhynchus mykiss) 96h CL50: = 0,2 mg / L (Pimephales promelas) 96h CL50: <0,3 mg / L (Pimephales promelas)		48h EC50: = 0,03 mg / L

Persistance et dégradabilité

Pas d'information disponible.

bioaccumulation

Pas d'information disponible

D'autres effets indésirables

Pas d'information disponible.

13. ÉLIMINATION

Méthodes de traitement des déchets

Méthodes d'élimination

Ce matériau, tel que fourni, n'est pas un déchet dangereux selon les règlements fédéraux (40 CFR 261). Ce produit pourrait devenir un déchet dangereux si elle est mélangé ou autrement en contact avec un déchet dangereux, si les ajouts chimiques sont effectués à ce produit, ou si les matières sont traitées ou autrement modifiées. Consulter 40 CFR 261 pour déterminer si le matériau modifié est un déchet dangereux. Consultez l'Etat, des règlements régionaux ou locaux pour des exigences supplémentaires.

emballage contaminé

Éliminer le contenu / récipient conformément à la réglementation locale.

Codes de déchets dangereux Californie 141

Ce produit contient une ou plusieurs substances répertoriées avec l'État de la Californie comme un déchet dangereux.

Nom chimique	Californie déchets dangereux
L'oxyde de cobalt (II) 1307-96-6	Toxique
7440-50-8 cuivre	Toxique
Feuille d'aluminium 7429-90-5	poudre inflammable

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Remarque:

Le transport des piles au lithium primaire et les batteries est réglementé par l'Organisation internationale de l'aviation civile, l'Association internationale du transport aérien, Code maritime international des marchandises dangereuses et le Département américain des Transports. Les batteries doivent répondre aux critères suivants pour l'expédition: 1. les livraisons d'air doivent satisfaire aux exigences énumérées à disposition spéciale A45 de l'Association internationale du transport aérien des marchandises dangereuses Règlement. 2. Répondre aux exigences du ministère américain des Transports énumérés dans 49 CFR 173,185. 3. Le transport des piles au lithium primaire est interdit à bord des avions de passagers. Reportez-vous au Registre fédéral de 15 Décembre 2004 (matières dangereuses, interdites sur le transport des piles au lithium primaire et cellules Aboard passagers d'avion Règle finale)

Les piles au lithium expédiés comme « batteries au lithium », « Les piles au lithium emballées avec un équipement » ou « piles au lithium contenues dans l'équipement » ne peuvent pas être considérés comme des « marchandises dangereuses » lorsqu'ils sont expédiés conformément à la « disposition A45 spéciale de IATA-DGR » ou " disposition spéciale 188 du code de l'OMI-IMDG »

POINT

No ONU.	UN3480
Nom d'expédition	BATTERIES LITHIUM-ION
Classe de danger	9
Groupe d'emballage	II
Polluant marin	Ce produit contient un produit chimique qui est considéré comme un polluant marin grave selon DOT
La description	UN3480, LITHIUM ION, 9, II
Guide d'intervention d'urgence Nombre	147

TDG non réglementé

No ONU.	UN3480
Nom d'expédition	BATTERIES LITHIUM-ION
Classe de danger	9
Groupe d'emballage	II
Polluant marin	Ce produit contient un produit chimique qui est considéré comme un polluant marin grave selon TDG.
La description	UN3480, LITHIUM ION, 9, II

MEX non réglementé

No ONU.	UN3480
Nom d'expédition	BATTERIES LITHIUM-ION
Classe de danger	9
Groupe d'emballage	II
La description	UN3480, LITHIUM ION, 9, II

OACI non réglementé

No ONU.	UN3480
Nom d'expédition	BATTERIES LITHIUM-ION
Classe de danger	9
Groupe d'emballage	II
La description	UN3480, LITHIUM ION, 9, II

IATA non réglementé

No ONU.	UN3480
Nom d'expédition	BATTERIES LITHIUM-ION
Classe de danger	9
Groupe d'emballage	II
La description	UN3480, LITHIUM ION, 9

IMDG / OMI non réglementé

No ONU.	UN3480
Nom d'expédition	BATTERIES LITHIUM-ION
Classe de danger	9
Groupe d'emballage	II
EmS.	FA, SI
La description	UN3480, LITHIUM ION, 9, II

DÉBARRASSER non réglementé

No ONU.	UN3480
Nom d'expédition	BATTERIES LITHIUM-ION
Classe de danger	9
Groupe d'emballage	II
Code de classification	M4
La description	UN3480, LITHIUM ION, 9, II

ADR non réglementé

No ONU.	UN3480
Nom d'expédition	BATTERIES LITHIUM-ION
Classe de danger	9
Groupe d'emballage	II
Code de classification	M4
Tunnel restriction code	(E)
La description	UN3480, LITHIUM ION, 9, II

ADN non réglementé

No ONU.	UN3480
Nom d'expédition	BATTERIES LITHIUM-ION
Classe de danger	9
Groupe d'emballage	II
Code de classification	M4
Dispositions spéciales	188, 230, 310, 348, 636, 661
La description	UN3480, LITHIUM ION, 9, II
Quantité limitée	0

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Stocks internationaux

TSCA	conforme
DSL	Tous les composants sont répertoriés soit sur la LIS ou.

TSCA - États-Unis Toxic Substances Control Act Section 8 (b) inventaire
LIS / - Liste intérieure des substances / substances non domestiques

Règlements fédéraux

SARA 313

L'article 313 du titre III des amendements de Superfund et Loi sur la réautorisation de 1986 (LEP). Ce produit contient un produit chimique ou de produits chimiques qui sont soumis aux exigences de déclaration de la Loi et du titre 40 du Code des règlements fédéraux, partie 372

Nom chimique	n ° CAS	Poids-%	SARA 313 - Seuil Valeurs %
carbonate de lithium - 554-13-2	554-13-2	10 - 30	1.0
Cobalt (II) oxyde - 1307-96-6	1307-96-6	10 - 30	0,1
Cuivre - 7440-50-8	7440-50-8	5 - 10	1.0
Feuille d'aluminium - 7429-90-5	7429-90-5	5 - 10	1.0

SARA 311/312 Catégories de danger

Risque aigu pour la santé	Non
Danger pour la santé chronique	Non
Risque d'incendie	Non

La libération soudaine du risque de pression	Non
Risque réactif	Non

CWA (Clean Water Act)

Ce produit contient les substances suivantes qui sont des polluants réglementés en vertu de la Loi sur l'assainissement de l'eau (40 CFR 122.21 et 40 CFR 122.42)

Nom chimique	CWA - rapportable Quantités	CWA - CWA polluants toxiques - polluants prioritaires		CWA - dangereux substances
7440-50-8 cuivre		X	X	

CERCLA

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

Nom chimique	Substances dangereuses de substances extrêmement dangereuses QR		RQ
7440-50-8 cuivre	5000 lb		RQ 5000 lb RQ RQ finale 2270 kg RQ finale
Feuille d'aluminium 7429-90-5			

Règlement d'État des États-Unis

Californie Proposition 65

Ce produit contient les éléments suivants Proposition 65.

Nom chimique	Californie Proposition 65
L'oxyde de nickel - 1313-99-1	substance cancérigène
Cobalt (II) oxyde - 1307-96-6	substance cancérigène

État des États-Unis droit de connaître Règlement

.

Nom chimique	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvanie	Rhode Island		Illinois
carbone 7440-44-0				X		
oxyde de nickel 1313-99-1	X	X		X	X	X
Dioxyde de manganèse 1313-13-9				X	X	X
L'oxyde de cobalt (II) 1307-96-6				X	X	X
7440-50-8 cuivre	X	X		X	X	X
Feuille d'aluminium 7429-90-5		X			X	

Règlement international

Mexique

limites nationales d'exposition professionnelle

Composant	Statut carcinogène	Les limites d'exposition
Cuivre 7440-50-8 (5 - 10)		Mexique: MPT = 1 mg / m 3 Mexique: MPT = 0,2 mg / m 3 Mexique: STEL = 2 mg / m 3
Feuille d'aluminium 7429-90-5 (5 - 10)		Mexique: TWA 10 mg / m 3

Mexique - Limites d'exposition professionnelle - Carcinogènes

Canada

SIMDUT Classe de danger

Non contrôlée

16. AUTRES INFORMATIONS

NFPA	**Dangers pour la santé** 3	**inflammabilité** 0	**Instabilité** 0	**Dangers physiques et chimiques -**
HMIS	**Dangers pour la santé** 0	**inflammabilité** 0	**danger physique** 0	**Protection personnelle** X

Preparé par

Bonne gestion des produits 23
British American Blvd. Latham, NY
12110 1-800-572-6501

Date de révision 06-mai-2015

Note de révision Pas d'information disponible

Avertissement

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité est correcte au meilleur de nos connaissances, l'information et la croyance à la date de sa publication. Les informations ne sont données qu'à titre indicatif pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, le stockage, le transport, l'élimination et la libération et ne doit pas être considérée comme une spécification de garantie ou de qualité. Les informations concernent uniquement la matière spécifique et ne peut être valable pour un tel matériau utilisé en combinaison avec d'autres matériaux ou tout autre procédé, à moins que spécifié dans le texte

Fin de la Fiche de Données de Sécurité