

# 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 2.5AH

### 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. This chemical is considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)



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

### GHS Label elements, including precautionary statements

#### Emergency Overview

<b>Signal word</b>	<b>Danger</b>		
<b>Hazard Statements</b>	<p>Causes severe skin burns and eye damage          May cause an allergic skin reaction          May cause cancer</p>		
			
<p>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.</p>			
<b>Appearance</b>	Green	<b>Physical state</b>	Solid containing liquid Solid
			<b>Odor</b> 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  
 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection  
 Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray  
 Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace

#### 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**

15% 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	*
Nickel oxide	1313-99-1	7 - 13	*
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. Immediate medical attention is required.  
Show this safety data sheet to the doctor in attendance.



---

<b>Eye contact</b>	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.
<b>Skin contact</b>	Wash off immediately with soap and plenty of water while removing all contaminated clothes and shoes. Seek immediate medical attention/advice. May cause an allergic skin reaction.
<b>Inhalation</b>	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.
<b>Ingestion</b>	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.
<b>Self-protection of the first aider</b>	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.

### 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

As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand, MSHA/NIOSH (approved or equivalent) and full protective gear.

## 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.

**Other Information** Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8.

### 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.

**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/m <sup>3</sup> F	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> F TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> dust (vacated) TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	
Cobalt(II) oxide 1307-96-6	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> Co	-	
Nickel oxide 1313-99-1	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> Ni (vacated) TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> Ni	IDLH: 10 mg/m <sup>3</sup> Ni TWA: 0.015 mg/m <sup>3</sup> except Nickel carbonyl Ni
Copper 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> fume TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> Cu dust and mist	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> fume TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> dust and mist (vacated) TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> Cu dust, fume, mist	IDLH: 100 mg/m <sup>3</sup> dust, fume and mist TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> dust and mist TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> fume
Aluminum foil 7429-90-5	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> total dust TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction (vacated) TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> total dust (vacated) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction (vacated) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> Al Aluminum	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total dust TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 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**

<b>Eye/face protection</b>	Face protection shield.
<b>Skin and body protection</b>	Wear protective gloves and protective clothing. Long sleeved clothing. Chemical resistant apron. Impervious gloves.
<b>Respiratory protection</b>	If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, NIOSH/MSHA approved respiratory protection should be worn. Positive-pressure supplied air respirators may be required for high airborne contaminant concentrations. Respiratory protection must be provided in accordance with current local regulations.
<b>Hygiene Measures</b>	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.

<b>9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES</b>
--

**Physical and Chemical Properties**

<b>Physical state</b>	Solid containing liquid, Solid	<b>Odor</b>	Odorless
<b>Appearance</b>	Green	<b>Odor Threshold</b>	No information available
<b>Color</b>	No information available		

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

**Other Information**

<b>Softening Point</b>	No data available
<b>VOC Content (%)</b>	No data available
<b>Particle Size</b>	No data available
<b>Particle Size Distribution</b>	

## 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. May be absorbed through the skin in harmful amounts. Harmful in contact with skin.

#### 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
Nickel oxide 1313-99-1	> 5000 mg/kg ( Rat )	-	-



**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
Nickel oxide 1313-99-1	A1	Group 1	Known	X

***ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)****A1 - Known Human Carcinogen**A3 - Animal Carcinogen****IARC (International Agency for Research on Cancer)****Group 1 - Carcinogenic to Humans**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)**

708.00 mg/kg

**ATEmix (dermal)**

1,214.00 mg/kg (ATE)

**12. ECOLOGICAL INFORMATION****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)
Nickel oxide 1313-99-1	72h EC50: > 127.3 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: > 100 mg/L (Brachydanio rerio)		48h EC50: > 100 mg/L
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****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

NOT REGULATED  
 Proper Shipping Name NON REGULATED  
 Hazard Class N/A  
 Emergency Response Guide Number 147

#### TDG

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



**MEX**

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

**ICAO**

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

**IATA**

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

**IMDG/IMO**

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

**RID**

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

**ADR**

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

**ADN**

<b>UN-No.</b>	UN3480
<b>Proper Shipping Name</b>	LITHIUM ION BATTERIES
<b>Hazard Class</b>	9
<b>Packing Group</b>	II
<b>Classification code</b>	M4
<b>Special Provisions</b>	188, 230, 310, 348, 636, 661
<b>Description</b>	UN3480, LITHIUM ION BATTERIES, 9, II
<b>Limited Quantity</b>	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
Nickel oxide - 1313-99-1	1313-99-1	7 - 13	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
Nickel oxide 1313-99-1		X		
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
Manganese dioxide 1313-13-9			X	X	X
Nickel oxide 1313-99-1	X	X	X	X	X
Carbon 7440-44-0			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/m <sup>3</sup> Mexico: TWA= 0.2 mg/m <sup>3</sup> Mexico: STEL= 2 mg/m <sup>3</sup>
Aluminum foil 7429-90-5 ( 5 - 10 )		Mexico: TWA 10 mg/m <sup>3</sup>

Mexico - Occupational Exposure Limits - Carcinogens

## 16. OTHER INFORMATION

<b>NFPA</b>	<b>Health Hazards</b> 1	<b>Flammability</b> 0	<b>Instability</b> 0	<b>Physical and Chemical Hazards</b> -
<b>HMIS</b>	<b>Health Hazards</b> 0	<b>Flammability</b> 0	<b>Physical Hazard</b> 0	<b>Personal Protection</b> 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**





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 2.5AH

### D'autres moyens d'identification

No ONU. Aucun  
synonymes UN3480

### 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. Ce produit chimique est considéré comme dangereux selon la norme OSHA Hazard Communication 2012 (29 CFR 1910.1200)



Toxicité aiguë - orale	catégorie 4
Toxicité aiguë - cutanée	catégorie 4
Corrosion / irritation cutanée	Catégorie 1 Sous-catégorie B
lésions oculaires graves / irritation des yeux	catégorie 1
Sensibilisation cutanée	catégorie 1
carcinogénéité	catégorie 1A
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (répétée exposition)	catégorie 1

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

#### Vue d'ensemble d'urgence

<b>mot signal</b>	<b>Danger</b>
<p><b>Déclarations de danger</b></p> <p>Provoque des brûlures graves de la peau et des lésions oculaires Peut provoquer une réaction allergique cutanée Peut provoquer le cancer</p>	
	
<p>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.</p> <p style="text-align: right;">En cas de rupture: la</p> <p style="text-align: center;">Il existe des risques ci-dessus.</p>	
<b>Apparence vert</b>	<b>État physique</b> liquide contenant des solides Solide
	<b>Odeur</b> Inodore

#### 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

Porter des gants / vêtements de protection / protection des yeux / du visage Ne pas respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols

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

#### 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

15% 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	*
oxyde de nickel	1313-99-1	7-13	*
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. Une attention médicale immédiate est nécessaire. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.



---

<b>Lentilles de contact</b>	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.
<b>Contact avec la peau</b>	Laver immédiatement avec du savon et beaucoup d'eau tout en enlevant les vêtements contaminés et les chaussures. Consulter un / des conseils médicaux immédiats. Peut provoquer une réaction allergique cutanée.
<b>Inhalation</b>	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.
<b>Ingestion</b>	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 brûlure.

**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'œdème 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.

### 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

Comme pour tout incendie, un appareil respiratoire autonome à l'usage sous pression MSHA / NIOSH (ou équivalent) et un équipement de protection.

## 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.

#### les autres informations

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les sections 7 et 8.

### Précautions environnementales

#### Précautions environnementales

Éviter 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

Éviter une fuite ou un déversement sûr de le faire.

#### 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 / m <sup>3</sup> F	TWA: 2,5 mg / m <sup>3</sup> F TWA: 2,5 mg / m <sup>3</sup> poussières (libéré) TWA: 2,5 mg / m <sup>3</sup>	
L'oxyde de cobalt (II) 1307-96-6	TWA: 0,02 mg / m <sup>3</sup> Co	-	
oxyde de nickel 1313-99-1	TWA: 0,2 mg / m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg / m <sup>3</sup> Ni (libéré) TWA: 1 mg / m <sup>3</sup> Ni	DIVS: 10 mg / m <sup>3</sup> Ni TWA: 0,015 mg / m <sup>3</sup> excepter Nickel Ni carbonyle
7440-50-8 cuivre	TWA: 0,2 mg / m <sup>3</sup> fumées TWA: 1 mg / m <sup>3</sup> la poussière et le brouillard Cu	TWA: 0,1 mg / m <sup>3</sup> fumées TWA: 1 mg / m <sup>3</sup> la poussière et le brouillard (libéré) TWA: 0,1 mg / m <sup>3</sup> Cu la poussière, la fumée, le brouillard	DIVS: 100 mg / m <sup>3</sup> la poussière, la fumée et le brouillard TWA: 1 mg / m <sup>3</sup> la poussière et la brume TWA: 0,1 mg / m <sup>3</sup> fumée
Feuille d'aluminium 7429-90-5	TWA: 1 mg / m <sup>3</sup> respirables fraction	TWA: 15 mg / m <sup>3</sup> Poussière totale TWA: 5 mg / m <sup>3</sup> respirables fraction (Libéré) TWA: 15 mg / m <sup>3</sup> total TWA: 5 mg / m <sup>3</sup> poussières (libéré) fraction respirable (libéré) TWA: 5 mg / m <sup>3</sup> al aluminium	TWA: 10 mg / m <sup>3</sup> la poussière totale TWA: 5 mg / m <sup>3</sup> 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**

<b>Protection des yeux / du visage</b>	l'écran de protection du visage.
<b>Protection de la peau et le corps</b>	Porter des gants de protection et des vêtements de protection. Vêtements à manches longues. Tablier résistant aux produits chimiques. Gants imperméables.
<b>Protection respiratoire</b>	Si les limites d'exposition sont dépassées ou d'irritation, NIOSH / MSHA protection respiratoire doit être porté. Les appareils respiratoires à pression positive et peuvent être nécessaires pour les concentrations de contaminants élevées dans l'air. Protection respiratoire doit être fournie conformément à la réglementation locale en vigueur.
<b>Mesures d'hygiène</b>	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.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

**Propriétés physiques et chimiques**

<b>État physique</b>	liquide contenant des solides, solides		
<b>Apparence</b>	vert	<b>Odeur</b>	Inodore
<b>Couleur</b>	Pas d'information disponible	<b>Seuil de l'odeur</b>	Pas d'information disponible
<b><u>Propriété</u></b>	<b><u>Valeurs</u></b>	<b><u>Remarques Méthode</u></b>	
<b>pH</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>Point de fusion / congélation</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>Point d'ébullition / intervalle d'ébullition</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>Point de rupture</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>Taux d'évaporation</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>Limite d'inflammabilité dans l'air</b>			
<b>Limite supérieure d'inflammabilité</b>	Pas de données disponibles		
<b>limite inférieure d'inflammabilité</b>	Pas de données disponibles		
<b>La pression de vapeur</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>Densité de vapeur</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>densité</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>Solubilité dans l'eau</b>	Insoluble	Aucun connu	
<b>Solubilité dans d'autres solvants</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>Coefficient de partage n-octanol / eau</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>La température d'auto-inflammation</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>température de décomposition</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>Viscosité cinématique</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>Viscosité dynamique</b>	Pas de données disponibles	Aucun connu	
<b>propriétés explosives</b>	Pas de données disponibles		
<b>Propriétés oxydantes</b>	Pas de données disponibles		

**les autres informations**

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

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### Réactivité

Pas de données 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.

### 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 œdème 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. Peut être absorbé par la peau en quantités nocives. Nocif par contact avec la peau.

#### 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
oxyde de nickel 1313-99-1	> 5000 mg / kg (rat)	-	-

Informations sur les effets toxicologiques**Symptômes**

Démangeaisons. Éruptions cutanées transitoires. Urticaire. Érythèmes (rougeurs de la peau). Brûlant. Peut provoquer la cécité. Toux et / ou sifflements.

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.

**carcinogénéité**

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

Nom chimique	ACGIH	CIRC	NTP	OSHA
Cobalt (II) oxyde 1307-96-6	A3	groupe 2B		X
oxyde de nickel 13 13-99-1	A1	Groupe 1	Connu	X

**ACGIH (Conférence américaine des Hygienists)**

A1 - Cancérogène humain connu A3 -

Cancérogène animal

**CIRC (Centre international de recherche sur le cancer)**

Groupe 1 - Cancérogène pour les humains 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 cancérigène 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)**

708,00 mg / kg

ATEmix (dermique)

1,214.00 mg / kg (ATE)

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 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)
oxyde de nickel 1313-99-1	72h CE50:> 127,3 mg / L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h CL50:> 100 mg / L (Brachydanio rerio)		48h CE50:> 100 mg / L
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 LC50 : =  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

### 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 répertoriés 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

Nom d'expédition

Classe de danger

Guide d'intervention d'urgence

Nombre

NON RÉGLEMENTÉ

NON RÉGLEMENTÉ

N / A

147

#### TDG

No ONU.

Nom d'expédition

Classe de danger

Groupe d'emballage

La description

UN3480

BATTERIES LITHIUM-ION

9

II

UN3480, LITHIUM ION, 9, II



**MEX**

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**

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**

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**

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**

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**

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

**ADN**

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
L'oxyde de nickel - 1313-99-1	1313-99-1	7-13	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
oxyde de nickel 1313-99-1		X		
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
Dioxyde de manganèse 1313-13-9				X	X
oxyde de nickel 1313-99-1	X	X	X	X	X
carbone 7440-44-0				X	
L'oxyde de cobalt (II) 1307-96-6				X	X
7440-50-8	X	X	X	X	X
cuivre					
Feuille d'aluminium 7429-90-5		X			X

**Règlement international****Mexique N limites d'exposition professionnelle ationales**

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

Mexique - Limites d'exposition professionnelle - Carcinogènes

## 16. AUTRES INFORMATIONS

<b>NFPA</b>	<b>Dangers pour la santé 1 inflammabilité 0</b>	<b>Instabilité 0</b>	<b>Dangers physiques et chimiques -</b>
<b>SIMD</b>	<b>Dangers pour la santé 0 inflammabilité 0</b>	<b>danger physique 0 Protection personnelle</b>	<b>X</b>

**Préparé 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 fournies dans la présente 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