

This battery does not apply to WHMIS. This battery is manufactured article and covered by a metal case that protects the user from chemicals inside.



The first edition : September 26, 2008

Revised date : January 5, 2022

Document Number : SR03-032

SAFETY DATA SHEET (SDS)

SECTION 1: Product and Company Identification

Product Name Silver Oxide Battery (Mercury Free)

Model Name: SR Battery (0%Hg) all types

Brand: SEIZAIKEN

Nominal Voltage: 1.55 V

Manufacturer Seiko Instruments Inc.
Micro-Energy Division

Address: 45-1, Aza Matsubara, Kamiyashi, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi, Japan

Telephone: +81-22-391-9331 Facsimile: +81-22-391-9330

Seller Seiko Instruments Inc.
Electronic Components Sales Head Office

Address: 8, Nakase 1-chome, Mihama-ku, Chiba-shi, Chiba, Japan

Telephone: +81-43-211-1735 Facsimile: +81-43-211-8034

Emergency Contact Seiko Instruments Inc. Quality Assurance Department

Telephone: +81-22-391-9331

SECTION 2: Hazards Identification

GHS Classification Not applicable

Effects to Human body When time has passed since battery was swallowed, it might cause inflammation in esophagus, stomach or intestine.

Possibility of Fire ignition There is not a fire ignition by opening the battery can. Short might make fire ignition peripheral flammable materials.

SECTION 3: Composition/Information on Ingredients

Substance/Preparation Article

Important Note The battery should not be opened or burned, because the following ingredients listed below are contained in it. It may generate gas.

Main Materials or Main Ingredients

Part Name	Material Name	CAS No.	Content (wt%)
Anode	Zinc	7440-66-6	2 to 15
Cathode	Silver Oxide	20667-12-3	15 to 40
	Manganese Dioxide	1313-13-9	1 to 25
Electrolyte	Sodium Hydroxide	1310-73-2	3 to 10
	or Potassium Hydroxide	1310-58-3	1 to 20

SECTION 4: First Aid Measures

If leaked liquid, alkaline, observe the following instructions:

- Inhalation: Fumes can cause respiratory irritation. Ensure the person has fresh air and get a medical treatment immediately.
- Skin: Immediately wash the skin with plenty of water. If itchiness or irritation due to chemical burns persists and get a medical treatment immediately.
- Eyes: Immediately rinse the eye with plenty of water and get a medical treatment.
- Ingestion: If a battery is swallowed, get a medical treatment immediately. If the contents come into mouth, immediately rinse mouth thoroughly with water, and get a medical treatment.

SECTION 5: Fire Fighting Measures

How to Extinguish Water, Any class of extinguisher is effective.

Keep away the battery from heat sources to avoid a fire. Please do not expose the battery to very high temperature to prevent an explosion and the generation of harmful gas.

SECTION 6: Accidental Release Measures

If liquid (electrolyte) leaks from the battery, wipe off the liquid with a waste clothes, please move to a place with good ventilation.

SECTION 7: Handling and Storage

- Handling**
- Do not heat, disassemble nor dispose of in fire.
 - Do not reverse placement of (+) and (-).
 - Do not short circuit or charge.
 - Do not solder directly to the battery.
 - Do not use new and used batteries together. Do not use different types of batteries together.
 - Do not use nor leave the batteries in direct sunlight nor in high-temperature areas.
 - Avoid letting battery contact water.
 - Make sure to insert batteries without having (+) and (-) come in contact with metal parts of equipment.
 - Remove batteries from the equipment, if finished using. Do not leave batteries connecting with equipment after using.
- Storage**
- Keep batteries out of children's reach.
 - Please keep the batteries in dry state. Do not get it wet with water etc.
 - Keep batteries away from direct sunlight, high temperature and humidity.

SECTION 8: Exposure Controls / Personal Protection

The battery is sealed with a metal can in order to avoid leakage of harmful gas or liquid. When handling in accordance with the preceding paragraph, usually no protective equipment is required. Wear protective equipment when liquid (electrolytic solution) leaks from the main body.

- Respiratory Protection: Protective mask with a filter preferably
- Protective Gloves: Safety gloves
- Eye Protection: Safety goggles and/or glasses for chemicals

SECTION 9: Physical and Chemical Properties

Shape	Button battery
Chemical System	Silver Oxide / Zinc
Rechargeable	YES / ☒ NO

SECTION 10: Stability and Reactivity

Stability:	Stable at normal handling
Condition to Avoid:	See SECTION 7

SECTION 11: Toxicological Information

This battery does not include mercury.

When normal handling, this battery is not noxious to the human body because the content sealed with cases.

SECTION 12: Ecological Information

It is non-mercury battery. There is no ecological information particularly.

*It is reported that batteries leaked almost no metal ingredients even if buried in the ground.

SECTION 13: Disposal Considerations

Please see EU Battery Directive : Directive 2006/66/EC and 2013/56/EU. These batteries must recycle. Dispose of the battery in accordance with the respective national, federal, state, and local regulations.

SECTION 14: Transport Information

Our silver oxide battery is not classified dangerous goods by International Air Transport Association (IATA), International Civil Aviation Organization (ICAO), U.S. Department of Transportation (DOT), International Maritime Organization(IMO).

It can be transported by aircraft or ship usually.

Please pack it in a container which can prevent any damage by high humidity and high temperature. Please handle the battery so that it is not damaged while transporting.

Silver oxide battery is not classified as dangerous under the IATA Dangerous Goods Regulations 63rd edition, also our battery is comply with the special provision A123, because for effective packaging to prevent external short circuit.

SECTION 15: Regulatory Information

•EU Battery Directive : Directive 2006/66/EC and Directive 2013/56/EU

SECTION 16: Other Information

SDS is not applied to products that are used in a sealed condition. So, we do not have the obligation to publish this document since the battery corresponds to the condition above. But, we offer this document for reference. The data and evaluation results written on this document was known at the time of preparation, but it is not something that is guaranteed.

End of Documents

Cette pile ne relève pas de la norme SIMDUT. Cette pile est un article manufacturé recouvert d'un boîtier métallique qui protège l'utilisateur des produits chimiques qu'il contient.

La première édition : Le 26 septembre 2008

Date révisée : Le 5 janvier 2022

Numéro de document : SR03-032

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

SECTION 1 : Identification du produit et de l'entreprise

Nom du produit	Pile à oxyde d'argent (sans mercure)
Nom de modèle :	Pile SR (0%Hg), tous types
Marque :	SEIZAIKEN
Tension nominale :	1,55 V
Fabricant	Seiko Instruments Inc. Section de la microénergie
Adresse :	45-1, Aza Matsubara, Kamiyashi, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi, Japon
Téléphone :	+81-22-391-9331 Télécopieur : +81-22-391-9330
Vendeur	Seiko Instruments Inc. Electronic Components Sales Head Office
Adresse :	8, Nakase 1-chome, Mihama-ku, Chiba-shi, Chiba, Japon
Téléphone :	+81-43-211-1735 Télécopieur : +81-43-211-8034
Contact d'urgence	Seiko Instruments Inc. Quality Assurance Department
Téléphone :	+81-22-391-9331

SECTION 2 : Identification de dangers

Classification SGH	Sans objet
Effets sur le corps humain	Si un certain temps s'est écoulé depuis que la pile a été avalée, elle peut provoquer une inflammation de l'œsophage, de l'estomac ou de l'intestin.
Risque d'inflammation	Si la pile est court-circuitée, elle génère de la chaleur et peut provoquer l'inflammation des combustibles environnants. Un court-circuit pourrait mettre le feu à des matériaux inflammables en périphérie.

SECTION 3 : Composition/Information sur les composants

Substance/Préparation	Article
Remarque importante	La pile ne doit pas être ouverte ou brûlée, car elle contient les composants suivants énumérés ci-dessous. Elle peut générer des gaz.

Matériaux ou composants principaux

Nom de la pièce	Nom du matériau	Numéro de CAS	Teneur (% en poids)
Anode	Zinc	7440-66-6	2 à 15
Cathode	Oxyde d'argent	20667-12-3	15 à 40
	Dioxyde de manganèse	1313-13-9	1 à 25
Électrolyte	Hydroxyde de sodium	1310-73-2	3 à 10
	Ou hydroxyde de potassium	1310-58-3	1 à 20

(Pile à oxyde d'argent [sans mercure])

SECTION 4 : Premiers soins

En cas de fuite de liquide alcalin, respectez les consignes suivantes :

Inhalation :	Les fumées peuvent provoquer une irritation des voies respiratoires. Veillez à ce que la personne prenne de l'air frais et obtenez un traitement médical immédiat.
Contact avec la peau :	Rincez immédiatement la peau avec beaucoup d'eau. Si les démangeaisons ou les irritations dues aux brûlures chimiques persistent, consultez immédiatement un médecin.
Contact avec les yeux :	Rincez immédiatement l'œil avec beaucoup d'eau et consultez un médecin.
Ingestion :	En cas d'ingestion d'une pile, consultez immédiatement un médecin. Si le contenu entre en contact avec la bouche, rincez immédiatement la bouche avec de l'eau et consultez un médecin.

SECTION 5 : Moyens de lutte contre les incendies

Comment éteindre un feu De l'eau ou toute catégorie d'extincteur est efficace.

Gardez la pile à l'écart des sources de chaleur pour prévenir le risque d'incendie. Veuillez ne pas exposer la pile à une température très élevée afin de prévenir une explosion et la production de gaz nocifs.

SECTION 6 : Mesures en cas de fuite accidentelle

Si du liquide (électrolyte) s'échappe de la pile, essuyez le liquide avec un chiffon usagé et placez-la dans un endroit bien ventilé.

SECTION 7: Traitement et stockage

Manutention	Ne pas chauffer la pile, la démonter ou la jeter au feu. Ne pas inverser le positionnement des bornes (+) et (-). Ne pas court-circuiter la pile ou tenter de la charger. Ne pas souder directement sur la pile. Ne pas utiliser ensemble des piles neuves et usagées. Ne pas utiliser ensemble différents types de piles. Ne pas utiliser les piles dans les zones à haute température et ne pas les laisser à la lumière directe du soleil. Évitez que la pile n'entre en contact avec de l'eau. Veillez à insérer les piles sans que les bornes (+) et (-) n'entrent en contact avec les parties métalliques de l'appareil. Retirez les piles de l'appareil lorsque vous avez fini de l'utiliser. Ne laissez pas les piles connectées à l'appareil après l'utilisation.
Rangement	Gardez les piles hors de la portée des enfants. Veillez conserver les piles dans un endroit sec. Ne les mouillez pas avec de l'eau, etc. Gardez les piles à l'abri de la lumière directe du soleil, des températures élevées et de l'humidité.

SECTION 8 : Mesures pour prévenir l'exposition | Protection personnelle

La pile est scellée dans un boîtier métallique afin d'éviter toute fuite de gaz ou de liquide nocifs. Lorsque la manutention est conforme au paragraphe précédent, aucun équipement de protection n'est généralement nécessaire. Portez un équipement de protection en cas de fuite de liquide (solution électrolytique) s'échappant du boîtier principal.

Protection respiratoire :	Masque de protection, préférablement muni d'un filtre
Gants de protection :	Gants de sécurité
Protection des yeux :	Lunettes de protection étanches ou lunettes pour la manipulation des produits chimiques

(Pile à oxyde d'argent [sans mercure])

SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

Forme	Pile bouton
Système chimique	Oxyde d'argent/zinc
Rechargeable	OUI/NON

SECTION 10 : Stabilité et réactivité

Stabilité :	Stable dans des conditions normales de manipulation
Condition à éviter :	Voir la SECTION 7

SECTION 11 : Informations toxicologiques

Cette pile ne contient pas de mercure.

Dans des conditions normales de manipulation, cette pile n'est pas nocive pour le corps humain, car son contenu est scellé dans le boîtier.

SECTION 12 : Informations écologiques

Cette pile est sans mercure. Il n'y a pas d'informations écologiques spécifiques à son sujet.

*Il a été signalé que les piles ne laissent échapper presque aucun composant métallique, même si elles sont enterrées dans le sol.

SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination

Veuillez consulter la directive (UE) relative aux batteries : Directive 2006/66/CE et directive 2013/56/UE. Ces piles doivent être recyclées. Éliminez la pile conformément aux réglementations nationales, fédérales, nationales et locales en vigueur.

SECTION 14 : Informations sur le transport

Nos piles à oxyde d'argent ne sont pas classées comme marchandise dangereuse par l'Association du transport aérien international (IATA), l'Organisation de l'aviation civile internationale (ICAO), la U.S. Department of Transportation (DOT) et l'Organisation maritime internationale (OMI).

Elles peuvent généralement être transportées par avion ou par bateau.

Veuillez les emballer dans un contenant qui peut éviter tout dommage causé par une humidité et une température élevées. Veuillez manipuler la pile de manière à ce qu'elle ne soit pas endommagée pendant le transport.

Les piles à oxyde d'argent ne sont pas classées comme dangereuses en vertu de la 63e édition de la réglementation IATA sur les marchandises dangereuses. Notre pile est également conforme à la disposition spéciale A123, en raison de l'efficacité de l'emballage pour éviter les courts-circuits externes.

SECTION 15 : Information réglementaire

Directive (UE) relative aux batteries : Directive 2006/66/CE et directive 2013/56/UE

SECTION 16 : Autres renseignements

Les fiches de données de sécurité ne s'appliquent pas aux produits qui sont utilisés dans un état scellé. Ainsi, nous ne sommes pas dans l'obligation de publier ce document puisque la pile correspond à la condition ci-dessus. Cependant, nous vous proposons ce document à titre de référence. Cette fiche de données de sécurité contient les informations qui étaient connues au moment de sa création. Nous ne garantissons pas les données ou l'évaluation. Ce matériel est fourni à titre de référence uniquement.

Fin des documents

(Pile à oxyde d'argent [sans mercure])