

Material Safety Data Sheet

CR Battery

Ref.No. : GPSDS-CR-2021A

The batteries are exempt articles and are not subject to the OSHA Hazard Communication Standard Requirement. This sheet is provided as technical information only. The information and recommendations set forth are made in good faith and are believed to be accurate as of the date of preparation. However, Nanhua GoldenPower makes no warranty expressed or implied.

Les batteries sont des articles exemptés et ne sont pas assujetties aux normes de propagation des risques du hsha.Ce tableau n'est disponible qu'en tant qu'information technique.Les informations et recommandations qui y figurent sont de bonne foi et considérées comme exactes à la date de leur élaboration.Toutefois, Nanhua GoldenPower ne donne aucune garantie explicite ou implicite.

Section 1 - Product and Company Identification

Section 1. Identification du produit et de l'entreprise

Product Name Nom du produit: Coin Type Lithium Manganese Dioxide Battery (CR)	Sizes Tailles: All	Date of preparation: Jan. 10, 2022
Company: Guangzhou Nanhua Golden Power Electronic Co.,Ltd	Telephone Numbers: (8620) 8326 6440	
Address (Number, Street, City, State, and Z P Code): Rm.706, 7/F,R & F New World Center, No.307 Guangzhou Middle Avenue,Guang Zhou, P.R.China	Fax Numbers: (8620) 8326 6554	

Section 2 - Hazards Identification

Section 2. Identification des dangers

This contains lithium, organic solvent, and other combustible materials. For this reason, improper

handling of the battery could lead to distortion, leakage, overheating, explosion, or fire and cause

human injury or equipment trouble. Please strictly observe safety instructions. (Leakage is defined as an unintended escape of liquid from a battery.)

Il contient du lithium, des solvants organiques et d'autres substances combustibles.Inapproprié

Le traitement des batteries peut entraîner une déformation, une fuite, une surchauffe, une explosion ou un incendie.

Material Safety Data Sheet CR Battery

Ref.No. : GPSDS-CR-2021A

Blessure corporelle ou panne d'équipement. Veuillez respecter strictement les consignes de sécurité. (une fuite est une fuite accidentelle de liquide de batterie.

Section 3 - Composition Information on Ingredients (Section 3 - Composition / Information sur les ingrédients)

Ingredient Ingrédient	CAS#	Content Contenu (wt %)
Manganese Dioxide Dioxyde de manganèse (MnO ₂)	1313-13-9	15 to 40
Propylene Carbonate Carbonate de propylène (C ₄ H ₆ O ₃)	108-32-7	2 to 6
1,2-Dimethoxyethane 1,2-diméthoxyéthane (C ₄ H ₁₀ O ₂)	110-71-4	1 to 5
Lithium Perchlorate Perchlorate de lithium (LiClO ₄)	7791-03-9	0.1 to 1.5
Lithium or Lithium Alloy Lithium ou alliage de lithium (Li)	7439-93-2	1 to 5
Carbon Carbone (C)	7782-42-5	1 to 4

Lithium content for each cell

Model	Li content (g)	Model	Li content (g)
CR1216	0.008	CR2016	0.03
CR1220	0.011	CR2025	0.04
CR1616	0.02	CR2032	0.054

Section 4. First-aid measures Section 4. Premiers soins

None unless internal materials exposure. If contents are leaked out, observe following

instructions. Inhalation, Non, sauf si le matériau interne est exposé. Si le contenu fuit, suivez les instructions suivantes. Inhalation,

Skin Peau

Fumes can cause respiratory irritation. Remove to fresh air and consult a physician.

Immediately flush skin with plenty of water. If itch or irritation by chemical

burn persists, consult a physician

La fumée peut provoquer une irritation des voies respiratoires. Transférer à l'air frais et consulter un médecin. Rincez immédiatement la peau avec beaucoup d'eau. Démangeaisons ou irritation causées par des produits chimiques

Les brûlures persistent, consultez votre médecin

Eyes Les yeux

Immediately flush skin with plenty of water. If itch or irritation by

chemical burn persists, consult a physician

Rincez immédiatement la peau avec beaucoup d'eau. Consultez votre médecin si des démangeaisons ou des irritations causées par des brûlures chimiques persistent.

Material Safety Data Sheet

CR Battery

Ref.No. : GPSDS-CR-2021A

Immediately flush eye with plenty of water for at least 15 minutes.
Consult a physician immediately.

Rincez immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Consultez immédiatement un médecin.

Ingestion

If swallowing a battery, consult a physician immediately.

If contents come into mouth, immediately rinse by plenty of water and consult a physician.

Consultez immédiatement votre médecin si vous Avez la batterie.

Si le contenu entre dans la bouche, rincez immédiatement avec beaucoup d'eau et consultez votre médecin.

Section 5. Fire-fighting measures Section 5. Mesures de lutte contre l'incendie

Extinguishing Media

Extinguisher of alkaline metal fire is effective.

Moyens d'extinction

Plenty of cold water is also effective to cool the surrounding area and control the spread fire. But hydrogen gas may be evolved by the reaction of water and lithium and it can form an explosive mixture. Therefore in the case that lots of lithium batteries are burning in a confined space, use a smothering agent (e.g. carbon dioxide or dry sand).

efficaces.

Les extincteurs en métal alcalin sont

De grandes quantités d'eau froide peuvent également refroidir efficacement la zone environnante et contrôler la propagation du feu. Mais l'hydrogène peut être produit par la réaction de l'eau avec le lithium, qui peut former un mélange explosif. Par conséquent, si une grande quantité de piles au lithium est brûlée dans un espace confiné, un agent asphyxiant (p. ex., dioxyde de carbone ou sable sec) doit être utilisé.

Fire fighting procedure

Use self-contained breathing apparatus and full

Procédures de lutte contre les incendies protective gear not to inhale harmful gas.

Utiliser un appareil respiratoire autonome et un appareil respiratoire complet protection contre l'inhalation de gaz nocifs.

Section6-AccidentalReleaseMeasures

Section 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

If the battery releases liquid, wipe it with a dry cloth.

Keep the battery away from fire or heat

Si la batterie libère du liquide, essuyez - la avec un chiffon sec.

Éloignez la batterie du feu ou de la chaleur

Material Safety Data Sheet

CR Battery

Ref.No. : GPSDS-CR-2021A

Section 7-Handling and Storage Section 7. Manipulation et stockage

1) Handling Traitement

• Never swallow. • Ne jamais avaler.

If a battery is accidentally swallowed, see Section 4 - First Aid Measures

En cas d'ingestion accidentelle de la batterie, voir rubrique 4 – premiers soins

• Never charge. • Ne charge jamais

The battery is not designed to be charged by any electrical source. Charging can generate gas and internal short-circuiting, leading to distortion, leakage, overheating, explosion or fire.

La conception de la batterie ne peut être chargée par aucune source d'énergie. La charge peut produire des gaz et des courts - Circuits internes qui peuvent causer des déformations, des fuites, une surchauffe, une explosion ou un incendie.

• Never heat. • Ne jamais chauffer.

Heating the battery to more than 100 deg. C can increase the internal pressure, causing distortion, leakage,

overheating, explosion or fire.

Le chauffage de la batterie à plus de 100 °C augmente la pression interne, ce qui entraîne des déformations et des fuites.

Surchauffe, explosion ou incendie.

• Never expose to naked flames. • Ne jamais exposer à des flammes nues.

Exposing to naked flames can cause the lithium metal to melt, causing the battery to catch fire and explode. L'exposition à une flamme ouverte provoque la fusion du métal lithium, ce qui provoque l'incendie et l'explosion de la batterie.

• Never disassemble or deform. • Ne pas démonter ou déformer

Disassembly or deforming the battery can cause leakage, overheating, explosion or fire due to internal short-circuits. Les piles démontées ou déformées peuvent causer des fuites, une surchauffe, une explosion ou un incendie en raison d'un court - circuit interne.

• Never reverse the positive and negative terminals when inserting in electrical equipment. • Ne pas inverser les bornes positives et négatives lors de l'insertion d'équipements électriques

Inserting the battery incorrectly can lead to short-circuiting, charging or forced-discharging. This can cause distortion, leakage, overheating, explosion or fire.

Une mauvaise insertion de la batterie peut entraîner un court - circuit, une charge ou une décharge forcée. Cela peut entraîner une déformation, une fuite, une surchauffe, une explosion ou un incendie.

Material Safety Data Sheet

CR Battery

Ref.No. : GPSDS-CR-2021A

• **Never short-circuit the battery.** • **Ne pas court - circuiter la batterie.**

Do not allow the positive and negative terminals to short-circuit. Never carry or store the battery with metal objects such as necklaces or hairpins. Do not take multiple batteries out of the package and stack or mix them when storing. Otherwise, this can lead to distortion, leakage, overheating, explosion or fire.

Ne pas court - circuiter les bornes positives et négatives. Ne pas transporter ou entreposer la batterie avec des objets métalliques tels que des colliers ou des épingles à cheveux. Ne pas retirer plusieurs piles de l'emballage et les empiler ou les mélanger pendant le stockage. Sinon, il peut y avoir déformation, fuite, surchauffe, explosion ou incendie.

• **Never weld the terminals or weld wire to the body of the battery.** •

Ne pas souder les bornes ou les fils de soudage au corps de la batterie.

The heat of welding or soldering can cause the lithium to melt or cause damage to the insulating material in the battery. This can cause distortion, leakage, overheating, explosion or fire. La chaleur de soudage ou de soudage peut faire fondre le lithium ou endommager l'isolation de la batterie. Cela peut entraîner une déformation, une fuite, une surchauffe, une explosion ou un incendie.

• **Never use different batteries together.** • **Ne pas utiliser différentes piles ensemble.**

Using different batteries together, i.e. different types or old/used and new or those of different manufacturers, can cause distortion, leakage, overheating, explosion or fire because of the differences in battery properties. Please consult Maxell before designing devices that use two or more batteries connected in a series or parallel, even with the same battery type.

L'utilisation de différentes piles, c'est - à - dire de différents types ou d'anciens / anciens, de nouveaux ou de fabricants différents, peut entraîner des déformations, des fuites, une surchauffe, une explosion ou un incendie en raison de différences dans les performances des piles. Consultez maxell, même pour le même type de batterie, avant de concevoir un appareil qui utilise deux piles ou plus en série ou en parallèle.

• **Never touch liquid leaking from a battery.** • **Ne touchez pas au liquide qui fuit de la batterie.**

If the liquid enters the eyes or mouth, see Section 4 - First Aid Measures.

Si le liquide pénètre dans les yeux ou la bouche, voir rubrique 4 - premiers soins.

• **Never allow battery liquid to come into contact with a naked flame.** •

Ne laissez pas le liquide de la batterie entrer en contact avec une flamme ouverte.

If leakage or a strong odor is detected, keep the battery away from all naked flames. The leaked liquid is inflammable. Si une fuite ou une forte odeur est détectée, tenir la batterie à l'écart de toute flamme ouverte. Le liquide qui fuit est inflammable

• **Never attach a battery to the skin.** • **Ne jamais connecter la batterie à la peau.**

Attaching a battery to the skin using tape, etc. should be avoided. Moisture from the skin can cause battery discharge, which can produce certain chemical substances that burn the skin. 2) Storage 2)

Évitez d'utiliser du ruban adhésif, etc., pour fixer la batterie à la peau. L'humidité dans la peau provoque la décharge de la batterie, ce qui produit certains produits chimiques qui peuvent brûler la peau. Stockage 2)

Material Safety Data Sheet

CR Battery

Ref.No. : GPSDS-CR-2020A

Never let the battery contact with water. Never store the battery in hot and high humid place.
Ne laissez pas la batterie entrer en contact avec l'eau. Ne pas entreposer la batterie dans un endroit chaud et humide.

Section 8-Exposure Controls, Personal Protection

Section 8 - contrôle de l'exposition, protection individuelle

Respiratory Protection	Protection respiratoire	NA
Ventilation Local Exhaust	Ventilation ventilation locale	NA
Mechanical	Mécanique	NA
Special	Special	NA
Other	Pays - Bas	NA
Eye	Protection Protection oculaire	NA
Protective Gloves	Gants de protection	NA
Other protective clothing	Autres vêtements de protection	NA

Section 9-Physical/Chemical Characteristics Section 9 - propriétés physicochimiques

Coin shape with primary cell of 3V nominal voltage

Pile à pièces avec Tension nominale de 3V

Electric capacity 210mAh Aggregate lithium content 0.054g

Capacité 210mah Teneur totale en lithium 0.054g

Section 10-Stability and Reactivity Section 10 - stabilité et réactivité

Stability: Stable (Performance deterioration depends on circumstance).

Stabilité: stable (la dégradation des performances dépend de l'environnement).

incompatibility: Water Incompatibilités: eau

Hazardous polymerization: Will not occur. Agrégation dangereuse: cela ne se produira pas.

Condition to avoid: See section 7. Cas à éviter: voir rubrique 7.

Hazardous Decomposition or Byproducts: Hydrogen (By moisture)

Décomposition nocive ou sous - produit: hydrogène (humidité)

Section 11-Toxicological Information Section 11 - renseignements toxicologiques

As the contents are sealed in the battery case, there is no toxicity.

Comme le contenu est scellé dans la boîte de la batterie, il n'est pas toxique.

Section 12-Ecological Information Section 12 - information écologique

If the battery is disposed of on land or in water, the battery case may corrode and liquid leak from the battery. Ecological information has not been reported

Si la batterie est placée sur terre ou dans l'eau, le boîtier de la batterie peut se corroder et fuir le liquide de la batterie. L'information écologique n'a pas encore été rapportée

Material Safety Data Sheet

CR Battery

Ref.No. : GPSDS-CR-2020A

Section13-Disposal condition Section 13 - conditions d'élimination

The battery may be regulated by national or local regulation. Please follow the instructions of proper regulation. As electric capacity is left in a discarded battery and it comes into contact with other metals, it could lead to distortion, leakage, overheating, or explosion, so make sure to cover the (+) and (-) terminals with friction tape or some other insulator before disposal.

La batterie peut être réglée conformément à la réglementation nationale ou locale. Veuillez suivre les instructions appropriées. Les bornes (+) et (-) doivent toujours être recouvertes de bandes de frottement ou d'autres isolants avant le traitement, car la capacité des piles usagées peut entrer en contact avec d'autres métaux, ce qui peut entraîner une déformation, une fuite, une surchauffe ou une explosion.

Section14-TransportationInformation Section 14 - information sur le transport

1) Shipping Name (UN Number): Lithium metal batteries (UN3090)

Lithium metal batteries packed with equipment
(UN3091) Lithium metal batteries contained in
equipment (UN3091)

Désignation officielle de transport (No ONU): batterie lithium - métal (No ONU 3090)

Batterie lithium - métal équipée
(un3091) inclus dans
Matériel (un3091)

2) Hazard Classification: Class 9 (Miscellaneous)

Classification des dangers: classe 9 (autres)

3) Method of transportation: As the cells are manufactured under a quality management program in an ISO9001 certified factory and the cells meet all the requirements of a UN manual of tests and criteria, Part III, sub-section 38.3, the applicable packing instructions (PI) or special provisions (SP) are as per the following table.

Méthode de transport: Comme les piles sont fabriquées conformément au plan de gestion de la qualité de l'usine certifiée ISO9001 et qu'elles satisfont à toutes les exigences de la Sous - section 38.3 de la partie III du manuel d'épreuves et de normes de l'ONU, les instructions d'emballage (PI) ou les dispositions spéciales (SP) applicables sont indiquées dans le tableau ci - dessous.

Material Safety Data Sheet

CR Battery

Ref.No. : GPSDS-CR-2020A

The cells or batteries classified in Section of any Packing instruction or SP 188 may be exempted from Class 9 Dangerous Goods if complying with all requirements of applicable Section or SP 188. But lithium metal cells and batteries transported as cargo are restricted to Cargo Aircraft Only.

Note. This does not apply to lithium metal batteries packed with equipment (P 969) or contained in equipment (P 970).

Les piles ou batteries classées dans l'une des instructions d'emballage ou dans la norme sp 188 sont exemptées de la classe 9 si toutes les prescriptions de la section applicable ou de la norme sp 188 sont respectées. Toutefois, les piles et batteries au lithium - métal destinées au transport de marchandises sont limitées aux aéronefs de transport de marchandises.

Attention. Cela ne s'applique pas aux piles au lithium - métal équipées (P 969) ou inclus dans l'équipement (P 970).

Li content per cell	Product name	Air See Section 15 4)			Sea See Section 15 5)
		Cell only	Cell packed with equipment	Cell contained in equipment	
not more than 0.3 g	CR1216, CR1220, CR1616, CR1620, CR1632, CR2016, CR2025, CR2032, CR2032H, CR2430, CR2450	P 968 Section	P 969 Section	P 970 Section	SP188
more than 0.3 g but not more than 1 g	(No)	P 968 Section B 8 or less cells: Section	P 969 Section	P 970 Section	SP188
more than 1 g	(No)	P 968 Section A	P 969 Section	P 970 Section	SP230

As specific districts, countries and airlines may establish their own special requirements, the shipper must confirm requirements with the forwarder in advance. Please confirm the aggregate lithium content when transport the battery. Étant donné que certaines régions, certains pays et certaines compagnies aériennes peuvent établir leurs propres exigences particulières, l'expéditeur doit confirmer les exigences à l'avance auprès du transitaire. Veuillez confirmer la teneur totale en lithium lors du transport de la batterie.

Material Safety Data Sheet

CR Battery

Ref.No.:GPSDS-CR-2020A

Section 15. Regulatory information Section 15. Informations réglementaires

Major applicable regulations for the transportation of lithium metal cells and batteries are as follows:

Les principales règles applicables au transport des batteries et batteries au lithium métal sont les suivantes:

- 1) UN(United Nations) Recommendations on the Transport of Dangerous Goods: Model Regulations 18th revised edition
Recommandations des Nations Unies concernant le transport des marchandises dangereuses: dix - huitième édition révisée du Règlement type
- 2) UN(United Nations) Recommendations on the Transport of Dangerous Goods: Manual of Test and Criteria 5th revised edition, Amendment
Recommandations de l'Organisation des Nations Unies concernant le transport des marchandises dangereuses:
Cinquième édition révisée du manuel d'épreuves et de critères
- 3) International Civil Aviation Organization (ICAO): Technical Instructions for Safety Transport of Dangerous Goods by Air, 2018-2019 Edition
Organisation de l'aviation civile internationale (OACI): guide technique sur la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses, édition 2018 - 2019
- 4) International Air Transport Association (IATA): Dangerous Goods Regulations, 62th Edition
International Air Transport Association (IATA): Hazardous goods Regulation, 62e édition
- 5) International Maritime Organization (IMO): International Maritime Dangerous Goods(MDG) Code, 2016 Edition
Organisation maritime internationale (OMI): Code international des marchandises dangereuses en mer (MDG), édition 2016

Section 16. Other information Section 16. Autres informations

Major environmental regulations are as follows:

Les principales réglementations environnementales sont les suivantes:

- 1)EU battery Directive 2006/66/EC Directive 2006 / 66 / CE de l'Union européenne sur la batterie

If you want further information, please contact Nanhua GoldenPower sales representative.
Si vous avez besoin de plus d'informations, contactez le représentant des ventes Nanhua goldenpower.