# GP Batteries

## *Material Safety Data Sheet for GP Greencell (Carbon Zinc) Cylindrical Battery*



| | |
|---|---|
| Product name | Carbon Zinc Batteries - AA/AAA/C/D |
| IDENTITY (As Used on Label and List)<br>Carbon Zinc Batteries | Note: Blank spaces are not permitted if any item is not applicable or no information is available, the space must be marked to indicate that. |

### Section 1- Identification

| | |
|---|---|
| Manufacturer's Name<br>GPI International Ltd.<br>T.G. Battery Co. (China) Limited | Emergency Telephone Number |
| Address ( Number, Street, City State, and ZIP Code)<br>7/F Building 16W， Science Park | Telephone Number for information<br>852-2484-3333 |
| West Avenue Hong Kong Science Park，<br>New Territories，Hong Kong | Date of prepared and revision<br>Dec. 8, 2022 |
| | Signature of Prepare (optional) |

### Section 2 – Hazards Identification

Classification:

N.A.

### Section 3 – Composition/Information On Ingredients

| Ingredient | CAS № | EINECS № | Content (w/w) |
|---|---|---|---|
| Manganese Dioxide | 1313-13-9 | 215-202-6 | 17～41% |
| Zinc | 7440-66-6 | 231-175-3 | 17～41% |
| Zinc Chloride | 7646-85-7 | 231-592-0 | 4.0～10.0% |
| Ammonium Chloride | 12125-02-9 | 235-186-4 | 0.2～1.5% |
| Acetylene Black | 1333-86-4 | 215-609-9 | 3.4～8.0% |
| Lead | 7439-92-1 | 231-100-4 | < 0.1% |

### Section 4 – First Aid Measures

First Aid Procedures

If electrolyte leakage occurs and makes contact with skin, wash with plenty of water immediately.

If electrolyte comes into contact with eyes, wash with copious amounts of water for fifteen (15) minutes, and contact a physician.

If electrolyte vapors are inhaled, provide fresh air and seek medical attention if respiratory irritation develops. Ventilate the contaminated area.



*Manufacturer reserves the right to alter or amend the design, model and specification without prior notice.*

## Section 5 – Fire-Fighting Measures

| Flash Point (Method Used) | Ignition Temp. | Flammable Limits | LEL | UEL |
|---|---|---|---|---|
| N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. |

Extinguishing Media

Carbon Dioxide, Dry Chemical or Foam extinguishers

Special Fire Fighting Procedures

N.A.

Unusual Fire and Explosion Hazards

Do not dispose of battery in fire - may explode.

Do not short-circuit battery - may cause burns.

## Section 6 – Accidental Release Measures

Steps to Be Taken in Case Material is Released or Spilled

Batteries that are leakage should be handled with rubber gloves.

Avoid direct contact with electrolyte.

Wear protective clothing and a positive pressure Self-Contained Breathing Apparatus (SCBA).

## Section 7 – Handling and Storage

Safe handling and storage advice

Batteries should be handled and stored carefully to avoid short circuits.

Do not store in disorderly fashion, or allow metal objects to be mixed with stored batteries.

Never disassemble a battery.

Do not breathe cell vapors or touch internal material with bare hands.

The cells and batteries shall not be stored in high temperature ,the maximum temperature allowed is 60℃ for a short period during the shipment , Otherwise the cells maybe leakage and can result in shortened service life..



*Manufacturer reserves the right to alter or amend the design, model and specification without prior notice.*

## Section 8– Exposure Controls / Person Protection

| Occupational Exposure Limits: LTEP | STEP |
|---|---|
| N.A. | N.A. |

| Respiratory Protection (Specify Type) |
|---|
| N.A. |

| Ventilation | Local Exhausts | Special |
|---|---|---|
| | N.A. | N.A. |
| | Mechanical (General) | Other |
| | N.A. | N.A. |

| Protective Gloves | Eye Protection |
|---|---|
| N.A. | N.A. |

| Other Protective Clothing or Equipment |
|---|
| N.A. |

| Work / Hygienic Practices |
|---|
| N.A. |

## Section 9 - Physical / Chemical Properties

| Boiling Point | Specific Gravity ($H_2O$=1) |
|---|---|
| N.A. | N.A. |
| Vapor Pressure (mm Hg) | Melting Point |
| N.A. | N.A. |
| Vapor Density (AIR=1) | Evaporation Rate (Butyl Acetate) |
| N.A. | N.A. |

| Solubility in Water |
|---|
| N.A. |

| Appearance and Odor |
|---|
| Cylindrical Shape, odorless |

## Section 10 – Stability and Reactivity

| Stability | Unstable | | Conditions to Avoid |
|---|---|---|---|
| | Stable | X | |

| Incompatibility (Materials to Avoid) |
|---|
| |

| Hazardous Decomposition or Byproducts |
|---|
| |

| Hazardous Polymerization | May Occur | | Conditions to Avoid |
|---|---|---|---|
| | Will Not Occur | X | |

## Section 11 – Toxicological Information

| Route(s) of Entry | Inhalation? | N.A. | Skin? | N.A. | Ingestion? | N.A. |
|---|---|---|---|---|---|---|

Health Hazard (Acute and Chronic) / Toxiclogical information

In case of electrolyte leakage, skin will be itchy when contaminated with electrolyte.

In contact with electrolyte can cause severe irritation and chemical burns.

Inhalation of electrolyte vapors may cause irritation of the upper respiratory tract and lungs.

## Section 12 – Ecological Information

N.A.

## Section 13 – Disposal Considerations

Dispose of batteries according to government regulations.

## Section 14 – Transportation Information

In general, all batteries in all forms of transportation (ground, air, or ocean) must be packaged in a safe and responsible manner. Regulatory concerns from all agencies for safe packaging require that batteries be packaged in a manner that prevents short circuits and be contained in "strong outer packaging" that prevents spillage of contents. All original packaging for GP Carbon Zinc Batteries has been designed to be compliant with these regulatory concerns.
Carbon Zinc Batteries (sometimes referred to as "Dry cell" batteries) are not listed as dangerous goods under the ADR European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road, the IMDG International Maritime Dangerous Goods Code, UN Dangerous Good Regulations, IATA Dangerous Goods Regulations 64th edition, ICAO Technical Instructions and the U.S. hazardous materials regulations (49 CFR). These batteries are not subject to the dangerous goods regulations provided they meet the requirements contained in the following special provisions

| . **Regulatory Body** | **Special Provisions** |
|---|---|
| ADR | Not regulated |
| IMDG | Not regulated |
| UN | Not regulated |
| US DOT | 49 CFR 172.102 Provision 130 |
| IATA | A123 |
| ICAO | Not regulated |

All GP Carbon Zinc Batteries are packed in such a way to prevent short circuits or the generation dangerous quantities of heat and meet the special provisions listed above. In addition, the IATA Dangerous Goods Regulations and ICAO Technical Instructions require the words "not restricted" and the Special Provision number A123 be provided on the air waybill, when an air waybill is issued.

## Section 15 – Regulatory Information

Special requirement be according to the local regulations.

## Section 16 – Other Information

The data in this Material Safety Data Sheet relates only to the specific material designated herein.



*Manufacturer reserves the right to alter or amend the design, model and specification without prior notice.*

# GP Batteries

## *Fiche de données de sécurité pour la batterie cylindrique GP Greencell (carbone-zinc)*



| | |
|---|---|
| Nom du produit | Piles carbone-zinc - AA/AAA/C/D |
| IDENTITÉ (telle qu'utilisée sur l'étiquette et la liste)<br>Batteries carbone-zinc | Remarque : Les espaces vides ne sont pas autorisés. Si un élément n'est pas applicable ou si aucune information n'est disponible, l'espace doit être marqué pour l'indiquer. |

**Section 1- Identification**

| | |
|---|---|
| Nom du fabricant<br>GPI International Ltd.<br>T.G. Battery Co. (China) Limited | Numéro de téléphone d'urgence |
| Adresse ( Numéro, rue, ville, état et code postal)<br>7/F Building 16W， Science Park | Numéro de téléphone pour information<br>852-2484-3333 |
| West Avenue Hong Kong Science Park，New Territories，Hong Kong | Date de préparation et de révision<br>8 décembre 2022 |
| | Signature du préparateur (facultatif) |

**Section 2 - Identification des dangers**

Classification:

N.A.

**Section 3 - Composition/Information sur les ingrédients**

| Ingrédient | CAS № | EINECS № | Contenu (p/p) |
|---|---|---|---|
| Dioxyde de manganèse | 1313-13-9 | 215-202-6 | 17～41% |
| Zinc | 7440-66-6 | 231-175-3 | 17～41% |
| Chlorure de zinc | 7646-85-7 | 231-592-0 | 4.0～10.0% |
| Chlorure d'ammonium | 12125-02-9 | 235-186-4 | 0.2～1.5% |
| Acétylène noir | 1333-86-4 | 215-609-9 | 3.4～8.0% |
| Plomb | 7439-92-1 | 231-100-4 | < 0.1% |

**Section 4 - Mesures de premiers secours**

Procédures de premiers secours

Si une fuite d'électrolyte se produit et entre en contact avec la peau, lavez immédiatement à grande eau.

Si l'électrolyte entre en contact avec les yeux, laver avec de grandes quantités d'eau pendant quinze (15) minutes et contacter un médecin.

En cas d'inhalation de vapeurs d'électrolyte, fournir de l'air frais et consulter un médecin en cas d'irritation respiratoire. Ventiler la zone contaminée.

## Section 5 - Mesures de lutte contre l'incendie

| Point d'éclair (méthode utilisée) | Température d'allumage | Limites d'inflammabilité | LEL | UEL |
|---|---|---|---|---|
| N.A. | N.A. | N.A. | N.A. | N.A. |

Moyens d'extinction

Extincteurs à dioxyde de carbone, à poudre chimique ou à mousse.

Procédures spéciales de lutte contre l'incendie

N.A.

Risques inhabituels d'incendie et d'explosion

Ne pas jeter la batterie au feu - risque d'explosion.

Ne pas court-circuiter la batterie - risque de brûlures.

## Section 6 - Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

Mesures à prendre en cas de fuite ou de déversement de matériel

Les batteries qui fuient doivent être manipulées avec des gants en caoutchouc.

Évitez le contact direct avec l'électrolyte.

Portez des vêtements de protection et un appareil respiratoire autonome (ARA) à pression positive.

## Section 7 - Manipulation et stockage

Conseils pour une manipulation et un stockage sûrs

Les batteries doivent être manipulées et stockées avec soin pour éviter les courts-circuits.

Ne pas stocker de manière désordonnée, ni laisser des objets métalliques se mélanger aux batteries stockées.

Ne démontez jamais une batterie.

Ne pas respirer les vapeurs de la cellule ou toucher le matériau interne à mains nues.

Les cellules et les batteries ne doivent pas être stockées à haute température, la température maximale autorisée est de 60°C pour une courte période pendant l'expédition, sinon les cellules peuvent fuir et peuvent entraîner une réduction de la durée de vie.



*Manufacturer reserves the right to alter or amend the design, model and specification without prior notice.*

| **Section 8- Contrôle de l'exposition / Protection des personnes** | | |
|---|---|---|
| Limites d'exposition professionnelle : LTEP<br>N.A. | | ÉTAPE<br>N.A. |
| Protection respiratoire (préciser le type)<br>N.A. | | |
| Ventilation | Échappements locaux<br>N.A. | Spécial<br>N.A. |
| | Mécanique (général)<br>N.A. | Autre<br>N.A. |
| Gants de protection<br>N.A. | | Protection des yeux<br>N.A. |
| Autres vêtements ou équipements de protection<br>N.A. | | |
| Travail / Pratiques hygiéniques<br>N.A. | | |

| **Section 9 - Propriétés physiques et chimiques** | |
|---|---|
| Point d'ébullition<br>N.A. | Gravité spécifique ($H_2$ O=1)<br>N.A. |
| Pression de vapeur (mm Hg)<br>N.A. | Point de fusion<br>N.A. |
| Densité de vapeur (AIR=1)<br>N.A. | Taux d'évaporation (acétate de butyle)<br>N.A. |
| Solubilité dans l'eau<br>N.A. | |
| Apparence et odeur<br>Forme cylindrique, inodore | |

| **Section 10 - Stabilité et réactivité** | | | |
|---|---|---|---|
| Stabilité | Instable | | Conditions à éviter |
| | Stable | X | |
| Incompatibilité (matériaux à éviter) | | | |
| Décomposition ou sous-produits dangereux | | | |
| Polymérisation dangereuse | Peut se produire | | Conditions à éviter |
| | Ne se produira pas | X | |

## Section 11 - Informations toxicologiques

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Route(s) d'entrée | N.A. | Inhalation ? | N.A. | La peau ? | N.A. | Ingestion? | N.A. |

Danger pour la santé (aigu et chronique) / Informations toxicologiques

En cas de fuite d'électrolyte, la peau sera irritée lorsqu'elle sera contaminée par l'électrolyte.

Le contact avec l'électrolyte peut provoquer une irritation grave et des brûlures chimiques.

L'inhalation des vapeurs d'électrolyte peut provoquer une irritation des voies respiratoires supérieures et des poumons.

## Section 12 - Informations écologiques

N.A.

## Section 13 - Considérations relatives à l'élimination

Mettez les batteries au rebut conformément aux réglementations gouvernementales.

## Section 14 - Informations sur le transport

En général, toutes les batteries, quel que soit leur mode de transport (terrestre, aérien ou maritime), doivent être emballées de manière sûre et responsable. Les préoccupations réglementaires de tous les organismes en matière d'emballage sécuritaire exigent que les batteries soient emballées de manière à prévenir les courts-circuits et qu'elles soient contenues dans un "emballage extérieur solide" qui empêche le déversement du contenu. Tous les emballages originaux des batteries carbone-zinc GP ont été conçus pour être conformes à ces exigences réglementaires.
Les batteries carbone-zinc (parfois appelées batteries sèches) ne sont pas répertoriées comme des marchandises dangereuses en vertu de l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), du Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG), de la Réglementation des Nations Unies sur les marchandises dangereuses, de la Réglementation de l'IATA sur les marchandises dangereuses (édition 64$^{th}$ ), des Instructions techniques de l'OACI et de la réglementation américaine sur les matières dangereuses (49 CFR). Ces batteries ne sont pas soumises à la réglementation sur les marchandises dangereuses si elles répondent aux exigences contenues dans les dispositions spéciales suivantes

| . **Organisme de réglementation** | **Dispositions particulières** |
|---|---|
| ADR | Non réglementé |
| IMDG | Non réglementé |
| ONU | Non réglementé |
| US DOT | 49 CFR 172.102 Disposition 130 |
| IATA | A123 |
| OACI | Non réglementé |

Toutes les batteries carbone-zinc GP sont emballées de manière à éviter les courts-circuits ou la production de quantités dangereuses de chaleur et répondent aux dispositions spéciales énumérées ci-dessus. En outre, la réglementation de l'IATA sur les marchandises dangereuses et les instructions techniques de l'OACI exigent que les mots "non restreint" et le numéro de disposition spéciale A123 soient inscrits sur la lettre de transport aérien, lorsqu'une lettre de transport aérien est émise.

## Section 15 - Informations réglementaires

Les exigences particulières doivent être conformes aux réglementations locales.

## Section 16 - Autres informations

Les données de cette fiche de données de sécurité ne concernent que le matériau spécifique désigné ici.



*Manufacturer reserves the right to alter or amend the design, model and specification without prior notice.*