

GP Batteries

Material Safety Data Sheet for GP Cylindrical Alkaline Battery

Document Number: MAA100

Revision:29

Page 1 of 5

IDENTITY (As Used on Label and List)
Alkaline batteries
13A(LR20)/14A(LR14)/15A(LR6)/
24A(LR03)/25A(LR8D425)/910A(LR1)

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
GPI International Ltd.

Zhongyin (Ningbo) Battery Co., Ltd.

Emergency Telephone Number

Address (Number, Street, City State, and ZIP Code)
7/F, Building 16W, 16 Science Park West Avenue, Hong Kong Science Park, New Territories. H.K.

Telephone Number for information
852-2484-3111

Date of prepared and revision
01 Jan, 2022

Signature of Prepare (optional)

Section 2 – Hazards Identification

Classification

N.A.

Section 3 – Composition/Information on Ingredients

Ingredient	CAS#	EINECS No.	Approximate Content (wt%)					
			15A (LR6)	24A (LR03)	14A (LR14)	13A (LR20)	910A (LR1)	25A (LR8D425)
Manganese Dioxide (MnO ₂)	1313-13-9	215-202-6	42.6	40.9	40.6	41.8	34.2	36.0
Zinc (Zn)	7440-66-6	231-175-3	16.1	14.8	16.0	17.4	13.5	17.0
Water (H ₂ O)	7732-18-5	231-791-2	12.2	11.7	11.0	11.1	9.5	6.5
Potassium Hydroxide (KOH)	1310-58-3	215-181-3	5.2	4.8	7.0	7.0	4.2	1.3
Graphite	7782-42-5	231-955-3	3.0	1.7	3.2	3.4	3.0	2.3
Brass	12597-71-6	603-111-8	2.4	3.0	1.2	0.8	2.3	3.5
Steel	7439-89-6	231-096-4	15.7	20.4	18.6	16.3	29.5	30.0
Ni-plating	7440-02-0	231-111-4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.6
Nylon-66	32131-17-2	608-706-6	1.6	1.5	1.6	1.4	2.9	2.2
Fiber	None	None	0.9	0.9	0.6	0.6	0.6	0.6

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.

 Member
Gold Peak Group

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

GP Batteries

Material Safety Data Sheet for GP Cylindrical Alkaline Battery

Document Number: MAA100

Revision:29

Page 2 of 5

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°C for a short period during the shipment, Otherwise the cells maybe leakage and can result in shortened service life..

GP Batteries

Material Safety Data Sheet for GP Cylindrical Alkaline Battery

Document Number: MAA100

Revision:29

Page 3 of 5

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

N.A.

Specific Gravity (H₂O=1)

N.A.

Vapor Pressure (mm Hg)

N.A.

Melting Point

N.A.

Vapor Density (AIR=1)

N.A.

Evaporation Rate (Butyl Acetate)

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

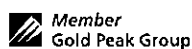
Hazardous
Polymerization

May Occur

Conditions to Avoid

Will Not Occur

X



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

GP Batteries

Material Safety Data Sheet for GP Cylindrical Alkaline Battery

Document Number: MAA100

Revision:29

Page 4 of 5

Section 11 – Toxicological Information

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

Health Hazard (Acute and Chronic) / Toxicological 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 alkaline batteries has been designed to be compliant with these regulatory concerns.

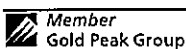
Alkaline batteries (sometimes referred to as "Dry cell" batteries) are not listed as dangerous goods under the ADR European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road, the IMDG International Maritime Dangerous Goods Code, UN Dangerous Goods Regulations, IATA Dangerous Goods Regulations 63rd 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 alkaline 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 requirements according to local regulations.



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

GP[®] Batteries

Material Safety Data Sheet for GP Cylindrical Alkaline Battery

Document Number: MAA100

Revision:29

Page 5 of 5

Section 16 – Other Information

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

Section 17 – Measures for fire extinction

In case of fire, it is permissible to use any class of extinguishing medium on these batteries or their packing material. Cool exterior of batteries if exposed to fire to prevent rupture.

Fire fighters should wear self-contained breathing apparatus.

GP Batteries

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

Numéro du document : MGC100 - 1

Révision : 2

Page 1 de 4

Nom du produit	Piles carbone-zinc - AA/AAA/C/D
IDENTITÉ (telle qu'utilisée sur l'étiquette et la liste) 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 GPI International Ltd.	Numéro de téléphone d'urgence
Adresse (Numéro, rue, ville, état et code postal) 7/F, Bâtiment 16W, 16 Science Park West Avenue, Parc scientifique de Hong Kong, Nouveaux Territoires. H.K.	Numéro de téléphone pour information +852-2484-3333
	Date de préparation et de révision 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%

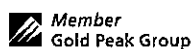
Section 4 - Mesures de premiers secours

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, lavez 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.



Le fabricant se réserve le droit de modifier ou d'amender la conception, le modèle et les spécifications sans avis préalable.

GP Batteries

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

Numéro du document : MGC100 - 1

Révision : 2

Page 2 de 4

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.

GP Batteries

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

Numéro du document : MGC100 - 1

Révision : 2

Page 3 de 4

Section 8- Contrôle de l'exposition / Protection des personnes

Limites d'exposition professionnelle : L_{TEP}

N.A.

ÉTAPE

N.A.

Protection respiratoire (préciser le type)

N.A.

Ventilation

Échappements locaux

N.A.

Spécial

N.A.

Mécanique (général)

N.A.

Autre

N.A.

Gants de protection

N.A.

Protection des yeux

N.A.

Autres vêtements ou équipements de protection

N.A.

Travail / Pratiques hygiéniques

N.A.

Section 9 - Propriétés physiques et chimiques

Point d'ébullition

N.A.

Gravité spécifique (H₂O=1)

N.A.

Pression de vapeur (mm Hg)

N.A.

Point de fusion

N.A.

Densité de vapeur (AIR=1)

N.A.

Taux d'évaporation (acétate de butyle)

N.A.

Solubilité dans l'eau

N.A.

Apparence et odeur

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

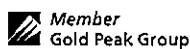
Peut se produire

Conditions à éviter

Ne se produira pas

X

Section 11 - Informations toxicologiques



Le fabricant se réserve le droit de modifier ou d'amender la conception, le modèle et les spécifications sans avis préalable.

GP Batteries

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

Numéro du document : MGC100 - 1

Révision : 2

Page 4 de 4

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 64th), 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

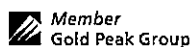
Toutes les batteries carbone-zinc GP sont emballées de manière à éviter les courts-circuits ou la production de quantités dangereuses de chaleur et répondent aux dispositions spéciales énumérées ci-dessus. En outre, la réglementation de l'IATA sur les marchandises dangereuses et les instructions techniques 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.



Le fabricant se réserve le droit de modifier ou d'amender la conception, le modèle et les spécifications sans avis préalable.