

## **0 ERKLÄRENDER HINWEIS**

Depolarisierte Alkali-Mangan-Zellen entsprechen der REACH-Verordnung und ihr Inhalt wird unter normalen oder vernünftigerweise voraussehbaren Bedingungen nicht freigesetzt: Aus diesem Grund besteht nicht die Verpflichtung, ein Sicherheitsdatenblatt zu erstellen.

Trotzdem, und um den Umgang mit dem Artikel zu erleichtern, wird das vorliegende Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung gestellt, auch wenn seine Auslegung irreführend sein kann, da es Daten der Substanzen enthält, die in der Zelle enthalten sind, jedoch muss im Gedächtnis behalten werden, dass diese Substanzen unter normalen oder vernünftigerweise vorauszusehenden Bedingungen nicht freigesetzt werden.

## **1 IDENTIFIZIERUNG DER SUBSTANZ UND DES UNTERNEHMENS**

### **1.1 Produktkennung**

Name des Produkts: Primärbatterien Z8

Andere Benennungen: Air-Alkali-Manganzellen

Hergestellt gemäß der internationalen Vorschriften IEC 60086 und ANSI C18.1

### **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen der Substanz und Verwendungen, von welchen abgeraten wird**

Elektrische Primärbatterie (Primärquelle von Elektroenergie)

### **1.3 Daten des Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes**

Firmenname: CEGASA ENERGIA S.L.U.

Adresse: C/Marie Curie, 1 Miñano Mayor · 01510 (Alava) - ESPAÑA

Telefon: (34) 945 313 738

Fax: (34) 945 313 758

E- mail: [info@cegasa.com](mailto:info@cegasa.com)

### **1.4 Notfalltelefon**

Nationales Toxikologieinstitut (Madrid)

Telefon: 915 620 420

## **2 IDENTIFIZIERUNG DER GEFAHREN**

Der unsachgemäße Umgang mit den Zellen kann zum Austreten von Flüssigkeit führen und Verletzungen bei Personen oder Schäden an Anlagen verursachen. Insbesondere, wenn Personen in Kontakt mit der ausgelaufenen Flüssigkeit kommen, was zu Verletzungen wie dem Verlust der Sehkraft führen kann.

Der unsachgemäße Gebrauch der Elektrobatterien kann folgende Risiken mit sich führen:

- Kontakt mit ätzenden Substanzen (Austreten von Elektrolyt)
- Spritzen und Herausschleudern (apruptes Auseinandernehmen der Batterie)

| KOMPONENTE                            | Nr. CAS   | Nr. EINECS | RISIKOSYMBOL |
|---------------------------------------|-----------|------------|--------------|
| <b>Mangandioxid (MnO<sub>2</sub>)</b> | 1313-13-9 | 215-202-6  |              |
| <b>Zink (Zn)</b>                      | 7440-66-6 | 231-175-3  |              |
| <b>Kaliumhydroxid (KOH)</b>           | 1310-58-3 | 215-181-3  |              |
| <b>Kohlenstoff (C)</b>                | 7440-44-0 | 231-153-3  |              |

### 3 KOMPOSITION/INFORMATION ÜBER DIE KOMPONENTEN

Jede Zelle besteht aus einem Plastikbehälter, welcher eine Anzahl von chemischen Produkten und Materialien enthält, die im Falle eines Auslaufens potentiell gefährlich sein könnten. Die Zellen verfügen über Belüftungsöffnungen, damit der notwendige Sauerstoff zur Regenierung des Magnesiums eintritt.

| KOMPONENTE                            | Nr. CAS   | Nr. EINECS | INHALT<br>% (GEWICHT) |
|---------------------------------------|-----------|------------|-----------------------|
| <b>Mangandioxid (MnO<sub>2</sub>)</b> | 1313-13-9 | 215-202-6  | 5-20                  |
| <b>Zink (Zn)</b>                      | 7440-66-6 | 231-175-3  | 25-50                 |
| <b>Kaliumhydroxid (KOH)</b>           | 1310-58-3 | 215-181-3  | 8-15                  |
| <b>Kohlenstoff (C)</b>                | 7440-44-0 | 231-153-3  | 1-5                   |

| SCHWERMETALLE    | Nr. EINECS | Nr. CAS   | %(Gewicht) |
|------------------|------------|-----------|------------|
| Quecksilber (Hg) | 231-1106-7 | 7439-97-6 | < 0.0005   |
| Kadmium          | 231-152-8  | 7440-43-9 | < 0.001    |
| Blei             | 231-100-4  | 7439-92-1 | < 0.004    |

## 4 ERSTE HILFE

### 4.1 Beschreibung der ersten Hilfe

Sollte es zu einem Leck in der Zelle kommen, folgen Sie bitte diesen Anweisungen:

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kontakt mit der Haut</b>   | Der Inhalt einer offenen Zelle kann zu Hautirritationen führen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und die Haut mit reichlich Wasser waschen. Wenn die Irritation anhält, einen Arzt aufsuchen.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Kontakt mit den Augen</b>  | Der Inhalt einer offenen Zelle kann zu schweren Augenirritationen und/oder chemischen Verbrennungen führen. Augen sofort mit Wasser 15 Minuten lang waschen, dabei die Lider ohne Reiben offen halten, bis das gesamte chemische Produkt entfernt wurde. Einen Augenarzt aufsuchen.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Einnahme</b>               | Wenn Sie eingenommen wird, kann die Zelle gesundheitsschädlich werden. Der Inhalt einer offenen Zelle kann Verbrennungen in der Speiseröhre, dem Magen-Darm-Trakt und dem Mund verursachen. Kein Erbrechen hervorrufen und nicht zu Essen oder zu Trinken geben. Bei Zweifeln hinsichtlich der zu treffenden Massnahmen, das nationale Institut für Toxologie (Madrid) anrufen. 915 620 420 oder gleichwertige Institution in dem Land, in welchem es zu dem Zwischenfall kam. |
| <b>Einatmen</b>               | Der Inhalt einer offenen Zelle kann zu Atmungsreizungen führen. Die Person mit frischer Luft versorgen und einen Arzt aufsuchen, wenn die Reizung anhält.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Allgemeine Anweisungen</b> | Im Falle von Bewusstlosigkeit niemals zu Trinken geben oder ein Erbrechen hervorrufen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 5 BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

### 5.1 Löschmaßnahmen

Jegliches Löschmittel ist wirksam.

### 5.2 Spezifische Gefahren der Substanz

Das Produkt ist nicht brennbar.

Ein separates Atemgerät und einen kompletten Schutzanzug verwenden, um den Brand zu bekämpfen.

## 6 MASSNAHMEN IM FALLE EINES VERSEHENTLICHEN VERSCHÜTTENS

### 6.1 Persönliche Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und Vorgehen im Notfall

Es ist möglich, dass in Ausnahmefällen Flüssigkeit über die Belüftungsöffnungen austritt. Direkten Kontakt mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden und die unter Abschnitt 8 erwähnten persönlichen Schutzausrüstungen verwenden.

## **6.2 Vorsichtmassnahmen im Zusammenhang mit der Umwelt**

- 1- Fernhalten von Abflüssen, über- und unterirdischen Gewässern.
- 2 Fernhalten vom Boden

## **6.3 Eindämmungs- und Reinigungsmassnahmen und -material**

Zellen oder Reste von Zellen einsammeln und in einem dichten, nicht-metallischen Behälter aufbewahren. Der erzeugte Restmüll muss gemäss der geltenden Gesetzgebung behandelt werden.

# **7 UMGANG UND LAGERUNG**

## **7.1 Vorsichtsmaßnahmen für einen sicheren Umgang**

- Die Zellen ausserhalb der Reichweite von Kindern lassen.
- Die Zellen richtig unter Beachtung der Pole (+ und -) einsetzen.
- Alle Zellen, die gleichzeitig im selben Gerät verwendet werden, müssen gleichzeitig ersetzt werden, um zu vermeiden, dass sich im Gerät Zellen mit verschiedenen Charakteristiken befinden.
- Keine Zellen verschiedener Arten und Marken mischen
- Jegliche mechanisch oder elektrisch missbräuchliche Verwendung der Zelle vermeiden.
- Nicht versuchen, die Zellen durch Aufwärmen, Wiederaufladen oder jegliches andere Verfahren zu regenerieren.
- Die Zellen nicht auseinanderbauen.
- Die Zellen nicht ins Feuer werfen.
- Die Zellen keinen Wärmequellen aussetzen
- Die Zellen nicht kurzschließen.
- Die Primärbatterien nicht wiederaufladen.
- Die Zellen nicht überladen.
- Wenn die Zellen aufgebraucht sind, aus dem Gerät entfernen
- Die Zellen nicht löten.
- Wenn ein über Zellen betriebenes Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, entfernen Sie die Batterien.

## **7.2 Sichere Lagerungsbedingungen, darunter mögliche Inkompatibilitäten**

Die Zellen an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort aufladen. Hohe Temperaturen können die Lebensdauer der Zelle verringern.

Höchstgewicht pro Palette: 1000 Kg

Produkt nicht stapelbar

Nach Entladen die Zellen so lagern, dass sich die Belüftungsöffnungen am oberen Teil befinden.

## **7.3 Spezifische Endverwendungen**

Bereitstellung von Elektroenergie.

### 8.1 Kontrollparameter

Jede Zelle besteht aus einem Plastikbehälter, der eine Anzahl von chemischen Produkten und Materialien enthält, die im Falle eines Auslaufens potentiell gefährlich sein könnten.

| KOMPONENTE     | PEL (OSHA)                                                                                                                                                                                              | TLV (ACGIH)                                                                                                                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mangandioxid   | 5 mg/m <sup>3</sup> Maximalgrenze (von Mn)                                                                                                                                                              | 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA (de Mn)                                                                                                                                                                       |
| Zink           | <ul style="list-style-type: none"> <li>15 mg/m<sup>3</sup> TWA (Partikel/Staub, sonst nicht reguliert)</li> <li>5 mg/m<sup>3</sup> TWA (Partikel/atembarer Bruchteil, sonst nicht reguliert)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>10 mg/m<sup>3</sup> TWA (Partikel/Staub, sonst nicht reguliert)</li> <li>3 mg/m<sup>3</sup> TWA (Partikel/atembarer Bruchteil, sonst nicht reguliert)</li> </ul> |
| Kaliumhydroxid | Nicht bestimmt                                                                                                                                                                                          | 2 mg/m <sup>3</sup> Maximalgrenze                                                                                                                                                                       |

### 8.2 Expositionskontrollen

|                                                                                     |             |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Atemschutz  | Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich                                                                                                                                      |
|  | Handschutz  | Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich<br>Im Falle vom Umgang mit offenen Zellen oder mit Austritt von Elektrolyt, Neopren- oder Kautschukhandschuhe verwenden.             |
|  | Augenschutz | Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich.<br><i>Im Falle vom Umgang mit offen Zellen oder mit Austritt von Elektrolyt, Sicherheitsbrille mit seitlichem Schutz verwenden.</i> |
| Rest des Körpers                                                                    |             | Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich.                                                                                                                                     |
| Arbeits- und Hygienegewohnheiten                                                    |             | Zellen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.                                                                                                                           |

## 9 INFORMATION ZU PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN

|                             |                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Aussehen:                   | Parallelepiped oder zylindrische Plastikboxen                                    |
| Geruch:                     | Basisch                                                                          |
| pH:                         | Unter normalen Bedingungen: Nicht anwendbar<br>Das innere Produkt enthält; pH 14 |
| Siedepunkt/-intervall (°C). | Nicht anwendbar                                                                  |
| Schmelzpunkt/-intervall     | MnO <sub>2</sub> zersetzt sich bei 553°C<br>Zn zersetzt sich bei -35°C           |

|                                      |                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | kOH zersetzt sich bei -35°C                                                         |
| Brennpunkt:                          | Nicht anwendbar                                                                     |
| Brennbarkeit (fest, Gas):            | Nicht brennbar;                                                                     |
| Selbst-Brennbarkeit                  | Nicht anwendbar                                                                     |
| Explosionsgefahr:                    | Nicht explosiv (hermetisches Produkt, nicht direkt Wärmequellen aussetzen)          |
| Brenneigenschaften                   | Nicht anwendbar                                                                     |
| Relative Dichte                      | 3-05 g/cm <sup>3</sup>                                                              |
| Löslichkeit                          |                                                                                     |
| • Wasserlöslichkeit                  | KOH komplett                                                                        |
| • Fettlöslichkeit                    | Nicht anwendbar                                                                     |
| Verteilkoeffizient                   | Nicht anwendbar                                                                     |
| Dampfdichtigkeit                     | Nicht anwendbar                                                                     |
| Verdunstungsgeschwindigkeit          | Nicht anwendbar                                                                     |
| <i>Spannung im offenen Kreislauf</i> | Vielfaches von 1,5V in Abhängigkeit der Elemente, die in Serie angeschlossen werden |

## 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Unter normalen Nutzungsbedingungen stabil (siehe Abschnitt 7)

Umstände und Bedingungen, die vermieden werden müssen

Kurzschluss vermeiden Dafür wird empfohlen, das Mischen von Batterien und deren Kontakt mit Metallstücken und jeglicher Art von elektrischen Leitungen zu vermeiden,. Zerquetschen, Durchlöchern und Auseinanderbauen vermeiden

## 11 TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Unter normalen Bedingungen weist eine Zelle keine Giftigkeit auf Aber wenn sie geöffnet wird, können ihre Bestandteile Probleme verursachen.

|                    |                                                                                                     |                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>KOH</u></b>  | Kontakt mit der Haut: Intensive Verbrennungen und penetrante Hautgeschwüre                          | Kontaminierte Kleidung ausziehen, die Haut mit reichlich Wasser abwaschen oder duschen und ärztliche Hilfe suchen.          |
|                    | Kontakt mit den Augen: Augenverbrennungen Kann Geschwüre der Bindehaut und der Hornhaut verursachen | Mit reichlich Wasser mehrere Minuten lang abwaschen (bei Möglichkeit Kontaktlinsen entfernen) und ärztliche Hilfe aufsuchen |
|                    | Einnahme: Verbrennungen im Mund, an der Speiseröhre, kann eine Magenperforation verursachen         | Den Mund ausspülen, KEIN Brechen hervorrufen, reichlich Wasser geben und ärztliche Hilfe bieten                             |
|                    | Inhalieren: Reizung der Atemwege.                                                                   | Saubere Luft, halbsitzende Position, künstliche Beatmung bei Bedarf und ärztliche Hilfe                                     |
| <b><u>Zink</u></b> | Kontakt mit der Haut: Kann Hautreizungen verursachen                                                | Abspülen und Haut mit Wasser und Seife waschen                                                                              |
|                    | Kontakt mit den Augen: Kann                                                                         | Mit reichlich Wasser mehrere Minuten lang abwaschen (bei Möglichkeit                                                        |

|                        |                                                                   |                                                        |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                        | Augenreizungen verursachen                                        | Kontaktlinsen entfernen) und ärztliche Hilfe aufsuchen |
|                        | Einnahme: Kann Magenschmerzen, Übelkeit und Erbrechen verursachen | Den Mund auswaschen und ärztliche Hilfe bieten.        |
| <b>MnO<sub>2</sub></b> | <b>Einatmen:</b> Husten                                           | Saubere Luft und Ruhe bieten                           |
|                        | <b>Verschlucken:</b> Magenschmerzen und Übelkeit                  | Den Mund ausspülen und ärztliche Hilfe bieten          |

## 12 ÖKOLOGISCHE INFORMACIÓN

|                                               |                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ökotoxizität</b>                           | Nicht bekannt                                                                           |
| <b>Beweglichkeit</b>                          | Die Dichte der Batterien ist höher als die des Wassers und sie sind nicht darin löslich |
| <b>Bioakkumulationspotential</b>              | Nicht bekannt bei angemessener Verwendung/Entsorgung                                    |
| <b>Resistenz und biologische Abbaubarkeit</b> | Witterungsbedingungen ausgesetzte Zellen können über die Belüftungsöffnungen auslaufen. |
| <b>Andere schädliche Effekte</b>              | Nicht bekannt bei angemessener Verwendung/Entsorgung                                    |

## 13 RELATIVE BERÜCKSICHTIGUNGEN BEI DER ENTSORGUNG

Verwendete Zellen müssen gemäß der örtlichen Vorschriften behandelt werden. Insbesondere in Europa müssen diese gemäß der **Verordnung (EU) 2023/1542 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juli 2023** über Batterien und Altbatterien, zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG und der Verordnung (EU) 2019/1020 und zur Aufhebung der Richtlinie 2006/66/EG (Text von Bedeutung für den EWR)

.Zum heutigen Datum ist dieser Restmüll auf der europäischen Restmüllliste (LER-Code 16.06.04) als **nicht gefährlich** eingestuft.

## 14 INFORMATIONEN ZUM TRANSPORT

Der Transprt trockener Batterien ist nicht durch die Hauptstellen der internationalen Reglementierung (ADR, IMDG). geregelt. IATA Unbeschränkt laut SP A123.

## 15 GESETZLICHE INFORMATIONEN

Bei diesem Produkt handelt es sich um kein gefährliches Produkt gemäß der CE-Richtlinien für die Einteilung und Etikettierung von gefährlichen Substanzen und Zubereitungen.

## 16 ANDERE INFORMATIONEN

Die nachfolgend angegebenen Sätze R und S wurden für die Zelle als Artikel, nicht für ihre Komponenten definiert.

### Sätze R:

**R22** Schädlich bei Verschlucken

### Sätze S:

**S 2** Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren

**S 5** In mässig warmen, nicht heissen Umgebungen aufbewahren

**S 15** Von Hitze entfernt aufbewahren

**S 59** Für Informationen zu Rückgewinnung/Recycling

**S61** Das Freisetzen in die Umwelt vermeiden. Spezifische Anweisungen aus dem Sicherheitsdatenblatt sammeln.

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt angegebenen Daten basieren auf unserem aktuellen Kenntnisstand, und haben zum einzigen Ziel, über Sicherheitsaspekte zu informieren und garantieren nicht die in ihm angegebenen Eigenschaften und Charakteristiken.