

Fecha de emisión 2024-05-28

Versie 2

## Sección 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DEL FABRICANTE

### 1.1. Identificación del producto

Código del producto LR6

Nombre del producto Pila alcalina

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos recomendados N/A

Restricciones de uso N/A

### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor Intronics B.V  
Apartado de correos 123, 3770 AC Barneveld  
Países Bajos

**Para más información, póngase en contacto con**

Soporte técnico: +31 342 407 050

### 1.4 Contacto en caso de emergencia:

Appointed body: Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF)

Address: Calle José Echegaray 4, 28032 Las Rozas de Madrid, Madrid, Spain

Phone: +34 915 620 420

E-mail: [intcf@justicia.es](mailto:intcf@justicia.es), [intcf.doc@justicia.es](mailto:intcf.doc@justicia.es)

Website: <http://www.mjusticia.gob.es/>

## Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la sustancia o la mezcla

**Visión general de emergencia:** Este producto es una pila. El uso previsto del producto no debe provocar la exposición a la sustancia química. En caso de ruptura existen los siguientes peligros.

#### **Clasificación según el SGA**

Toxicidad aguda, oral (4)

Corrosión/irritación cutánea (2)

Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única; Irritación de las vías respiratorias (3)

Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo (2)

Lesiones oculares graves/irritación ocular (2A)

## **2.2. Elementos de la etiqueta**

### **Identificación del producto**

Pictogramas de peligro:



### **Palabra clave**

Advertencia

Indicaciones de peligro:

- H302 Nocivo por ingestión
- H315 Provoca irritación cutánea
- H319 Provoca irritación ocular grave
- H335 Puede provocar irritación de las vías respiratorias
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

### **Consejos de prudencia:**

#### **Prevención:**

- P261 Evitar respirar el polvo, humo, gas, niebla, vapores, rocío
- P264 Lavar bien la piel y la ropa después de la manipulación
- P270 No comer, beber ni fumar durante la utilización de este producto
- P271 Utilizar únicamente al aire libre o en un lugar bien ventilado
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente
- P280 Llevar guantes de protección, ropa de protección, protección ocular, protección facial

#### **Respuesta:**

- P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llame a un centro toxicológico si se encuentra mal
- P330 Enjuagar la boca
- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua abundante
- P321 Tratamiento específico (Ver instrucciones de emergencia adicionales)
- P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico
- P362+P364 Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla
- P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si están presentes y es fácil hacerlo. Continuar enjuagando
- P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico
- P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Llevar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para respirar
- P312 Llamar a un centro toxicológico, si se encuentra mal
- P391 Recoger el derrame.

#### **Almacenamiento:**

- P403+P233 Almacenar en lugar bien ventilado. Mantener el envase bien cerrado
- P405 Tienda bloqueada

#### **Eliminación:**

- P501 Enviar el contenido a plantas de tratamiento de residuos autorizadas.

**2.3. Otros peligros**

**Peligros físicos y químicos:** Ver sección 10  
**Peligros para la salud humana:** Véase la sección 11  
**Peligros para el medio ambiente:** Véase la sección 12

**Sección 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES**

**3.1 Mezclas**

| Peso | Composición química  | Nº CAS    | EC        |
|------|----------------------|-----------|-----------|
| 35   | Dióxido de manganeso | 1313-13-9 | 215-202-6 |
| 18   | Hidróxido de potasio | 1310-58-3 | 215-181-3 |
| 16   | Zinc                 | 7440-66-6 | 231-175-3 |
| 15   | Hierro               | 7439-89-6 | 231-096-4 |
| 6    | Cobre                | 7440-50-8 | 231-159-6 |
| 5    | Grafito              | 7782-42-5 | 231-955-3 |
| 5    | Agua                 | 7732-18-5 | 231-791-2 |

**Sección 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios**

**Inhalación**                      Trasladar a la víctima a una zona fresca. Administrar respiración artificial si la respiración es dificultosa. Buscar atención médica.

**Contacto con la piel**        Quitarse la ropa y el calzado contaminados. Lavar inmediatamente con agua y jabón y aclarar abundantemente. Lavar la ropa y el calzado antes de volver a utilizarlos. En caso de irritación, acúdase a un médico.

**Contacto con los ojos**      Lavar los ojos con abundante agua durante varios minutos manteniendo los párpados abiertos. Acudir al médico si persiste la irritación.

**Ingestión**                      No provocar el vómito. Acudir al médico.

**4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados**

No hay datos disponibles.

**4.3. Equipos de protección individual para socorristas**

No hay datos disponibles.

**4.4 Indicación de la atención médica inmediata y del tratamiento especial necesario**

Tratar sintomáticamente.

## Sección 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

|                                         |                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Medios de extinción adecuados</b>    | Utilizar agente extintor adecuado a las condiciones locales y al entorno circundante. Tales como polvo seco, CO <sub>2</sub> . |
| <b>Material de extinción inadecuado</b> | No hay datos disponibles                                                                                                       |

### 5.2. Peligros específicos derivados del producto químico

Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla.

La batería puede explotar y liberar productos de descomposición peligrosos si se expone a una situación de incendio.

Algunos pueden arder, pero ninguno se inflama fácilmente. Los recipientes pueden explotar al calentarse.

Algunos pueden transportarse calientes.

### 5.3. Medidas de protección específicas para los bomberos

Equipo de protección: Usar respirador autónomo. Llevar traje impermeable de protección total.

## Sección 6: MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Llevar equipo de protección. Mantener alejadas a las personas sin protección. Asegurar una ventilación adecuada.

Eliminar las fuentes de ignición, evacuar la zona. Barrer utilizando un método que no genere polvo. Recoger la mayor cantidad posible del material derramado, depositar el material derramado en un contenedor de eliminación adecuado. Mantener el material derramado fuera de alcantarillas, zanjas y masas de agua.

### 6.2. Precauciones medioambientales

No permita que el material se libere al medio ambiente sin los permisos gubernamentales adecuados.

### 6.3. Métodos y material de contención y limpieza

Para la eliminación de todos los residuos, se deben consultar las normativas locales, nacionales y de las Naciones Unidas.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la sección 7 para obtener información sobre la manipulación segura.

Consulte la sección 8 para obtener información sobre el equipo de protección personal.

Consulte la sección 13 para obtener información sobre la eliminación.

## Sección 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evite cortocircuitar la batería. Evite daños mecánicos en la batería. No la abra ni la desmonte. Las baterías pueden explotar o provocar quemaduras si se desmontan, aplastan o exponen al fuego o a altas temperaturas. No cortocircuite ni instale con polaridad incorrecta. Evite todo contacto personal, incluida la inhalación. Llevar ropa de protección en caso de riesgo de exposición. Utilizar en lugares bien ventilados. Evitar la concentración en huecos y sumideros.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las posibles incompatibilidades.**

Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, evitando el largo tiempo de la luz solar.

**Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL****8.1. Parámetros de control**

| Nº CAS    | ACGIH                                                      | NIOSH                                                      | OSHA                                                       |
|-----------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1313-13-9 | N/A                                                        | N/A                                                        | N/A                                                        |
| 1310-58-3 | TLV-Pico 2mg/m <sup>3</sup>                                | REL-Pico 2mg/m <sup>3</sup>                                | N/A                                                        |
| 7440-66-6 | N/A                                                        | N/A                                                        | N/A                                                        |
| 7439-89-6 | N/A                                                        | N/A                                                        | N/A                                                        |
| 7440-50-8 | TLV-TWA 0,2mg/m <sup>3</sup><br>TLV-TWA 1mg/m <sup>3</sup> | REL-TWA 1mg/m <sup>3</sup><br>REL-TWA 0,1mg/m <sup>3</sup> | PEL-TWA 0,1mg/m <sup>3</sup><br>PEL-TWA 1mg/m <sup>3</sup> |
| 7782-42-5 | TLV-TWA 2mg/m <sup>3</sup>                                 | REL-TWA 2,5mg/m <sup>3</sup>                               | PEL-TWA 15mppcf<br>PEL-TWA 20mppcf                         |
| 7732-18-5 | N/A                                                        | N/A                                                        | N/A                                                        |

**8.2. Medidas de control de la exposición****Protección ocular / facial**

Usar gafas de seguridad o protección ocular combinada con protección respiratoria.

**Protección de las manos**

Usar guantes adecuados para reducir el contacto con la piel.

**Protección de la piel y el cuerpo**

Entorno de trabajo requerido, llevar ropa de protección adecuada para minimizar el contacto con la piel. El tipo de equipo de protección debe ser acorde con la concentración y el contenido de determinadas sustancias peligrosas en el lugar de trabajo.

**Protección respiratoria**

Llevar una máscara protectora adecuada. Para un gran número de fugas de la batería, llevar ropa de protección química, incluyendo un aparato de respiración autónomo.

**Controles técnicos apropiados:**

Deben seguirse las medidas de precaución habituales para la manipulación de productos químicos. Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos. Quitarse inmediatamente toda la ropa sucia y contaminada. Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

| Propiedades                                                              | Valor             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Estado físico:                                                           | Cilíndrico        |
| Color:                                                                   | Azul, plata y oro |
| Olor:                                                                    | No disponible     |
| Punto de fusión / punto de congelación:                                  | No disponible     |
| Punto de ebullición o punto de ebullición inicial y rango de ebullición: | No disponible     |
| Inflamabilidad:                                                          | No disponible     |
| Límite inferior y superior de explosión/límite de inflamabilidad:        | No disponible     |
| Punto de inflamación:                                                    | No disponible     |
| Temperatura de autoignición:                                             | No disponible     |
| Temperatura de descomposición:                                           | No disponible     |
| pH                                                                       | No disponible     |
| Viscosidad cinemática:                                                   | No disponible     |
| Solubilidad                                                              | No disponible     |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua):                                 | No disponible     |
| Presión de vapor:                                                        | No disponible     |
| Densidad y/o densidad relativa:                                          | No disponible     |
| Densidad relativa del vapor:                                             | No disponible     |
| Características de las partículas:                                       | No disponible     |

Otras informaciones:

|          |      |
|----------|------|
| Tensión: | 1.5V |
|----------|------|

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                                              |                                                                        |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 10.1. Reactividad                            | No hay datos disponibles.                                              |
| 10.2. Estabilidad química                    | Estable.                                                               |
| 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas   | No hay datos disponibles                                               |
| 10.4. Condiciones que deben evitarse         | Llamas, chispas y otras fuentes de ignición, materiales incompatibles. |
| 10.5. Materiales incompatibles               | Agentes oxidantes, ácido base                                          |
| 10.6. Productos de descomposición peligrosos | Monóxido de carbono, dióxido de carbono                                |

**Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****Toxicidad aguda:**

| Nº CAS    | CL50/LD50                    |
|-----------|------------------------------|
| 1313-13-9 | No hay datos disponibles     |
| 1310-58-3 | DL50 Rata (oral): 284mg/kg   |
| 7440-66-6 | DL50 rata (oral): >2000mg/kg |
| 7439-89-6 | No hay datos disponibles     |
| 7440-50-8 | No hay datos disponibles     |
| 7782-42-5 | No hay datos disponibles     |
| 7732-18-5 | No hay datos disponibles     |

|                                                                           |                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Corrosión / irritación cutáneas</b>                                    | No hay datos disponibles |
| <b>Lesiones oculares graves / irritación ocular</b>                       | No hay datos disponibles |
| <b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>                             | No hay datos disponibles |
| <b>Mutagenicidad en células germinales</b>                                | No hay datos disponibles |
| <b>Carcinogenicidad</b>                                                   | No hay datos disponibles |
| <b>Toxicidad para la reproducción</b>                                     | No hay datos disponibles |
| <b>Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única</b>    | No hay datos disponibles |
| <b>Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición repetida</b> | No hay datos disponibles |
| <b>Peligro de aspiración</b>                                              | No hay datos disponibles |
| <b>Información sobre las vías probables de exposición</b>                 | No hay datos disponibles |
| <b>Ojo</b>                                                                | No hay datos disponibles |
| <b>Piel</b>                                                               | No hay datos disponibles |
| <b>Ingestión</b>                                                          | No hay datos disponibles |
| <b>Inhalación</b>                                                         | No hay datos disponibles |

**Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA****12.1. Toxicidad ecológica****CAS# 7440-66-6**ErC50: 0.15mg/L - Algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*) - 72h

|                                                   |                          |
|---------------------------------------------------|--------------------------|
| <b><u>12.2. Persistencia y degradabilidad</u></b> | No hay datos disponibles |
| <b><u>12.3. Potencial de bioacumulación</u></b>   | No hay datos disponibles |
| <b><u>12.4. Movilidad en el suelo</u></b>         | No hay datos disponibles |
| <b><u>12.7. Otros efectos adversos</u></b>        | No hay datos disponibles |

Sección 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos de eliminación

Recomendación Consultar la normativa estatal, local o nacional para garantizar una eliminación adecuada.

13.2 Envases sin limpiar

Recomendación El pago debe efectuarse de acuerdo con la normativa oficial.

Sección 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

|                                              |                                                               |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 14.1 Número ONU / ID                         | Número IATA-Un: N/A                                           |
|                                              | Número IMDG-Un: N/A                                           |
| 14.2 Nombre técnico correcto                 | IATA-Nombre técnico: N/A                                      |
|                                              | IMDG-Nombre técnico: N/A                                      |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte  | Clase IATA: No sometido a transporte de mercancías peligrosas |
|                                              | Clase IMDG: No sometido a transporte de mercancías peligrosas |
| 14.4 Grupo de embalaje                       | Grupo de embalaje IATA: N/A                                   |
|                                              | IMDG-Grupo de embalaje: N/A                                   |
| 14.5 Riesgos medioambientales                |                                                               |
| Contaminación marina                         | No                                                            |
| 14.6 Precauciones especiales para el usuario | No hay información disponible                                 |

**Información relativa al transporte: La pila alcalina LR6 AA 1,5V está exenta de mercancías peligrosas.** Se considera mercancía no peligrosa según la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la DGR 65<sup>th</sup> de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA), las Disposiciones Especiales A123 de la IATA, la Reglamentación Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) (41-22), o las <<Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas-Reglamentación Modelo>> (23<sup>rd</sup>).

**S.P.A123** Este epígrafe se aplica a las pilas y acumuladores eléctricos no enumerados en la subsección 4.2 - Lista de mercancías peligrosas. Ejemplos de tales baterías son: baterías de álcali-manganeso, zinc-carbono y níquel-cadmio. Toda batería eléctrica o dispositivo, equipo o vehículo que funcione con baterías y que pueda dar lugar a una evolución peligrosa del calor debe prepararse para el transporte de forma que se evite

(a) un cortocircuito (por ejemplo, en el caso de las baterías, mediante el aislamiento efectivo de los terminales expuestos; o, en el caso de los equipos, mediante la desconexión de la batería y la protección de los terminales expuestos); y

(b) activación accidental

Las palabras "No Restringido" y el número de Disposición Especial deben incluirse en la descripción de la sustancia en la Carta de Porte Aéreo, tal como se requiere en 8.2.6, cuando se emite una Carta de Porte Aéreo.

**Moda del transporte:** Por aire, por mar, por ferrocarril, por carretera.

Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Normativa y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o la mezcla.

| Nº CAS    | TSCA    | IECSC   | DSL/NDSL    | EINECS/ELINCS/NLP |
|-----------|---------|---------|-------------|-------------------|
| 1313-13-9 | Listado | Listado | DSL listado | Listado           |
| 1310-58-3 | Listado | Listado | DSL listado | Listado           |
| 7440-66-6 | Listado | Listado | DSL listado | Listado           |
| 7439-89-6 | Listado | Listado | DSL listado | Listado           |
| 7440-50-8 | Listado | Listado | DSL listado | Listado           |
| 7782-42-5 | Listado | Listado | DSL listado | Listado           |
| 7732-18-5 | Listado | Listado | DSL listado | Listado           |

Sección 16: OTROS DATOS

Aviso al lector

A nuestro leal saber y entender, la información aquí contenida es exacta. No obstante, ni el proveedor arriba mencionado ni ninguna de sus filiales asumen responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de la información aquí contenida.

La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben utilizarse con precaución. Aunque aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos existentes.

Otras informaciones:

|          |                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------|
| ACGIH:   | Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales |
| BCF:     | Factor de bioconcentración.                                       |
| BOD:     | Demanda bioquímica de oxígeno.                                    |
| CAS:     | Servicio de Resúmenes Químicos                                    |
| DNEL:    | Nivel sin efecto derivado.                                        |
| DSL:     | Lista de sustancias domésticas de Canadá.                         |
| CE:      | Comisión Europea                                                  |
| EC50:    | Mediana de la concentración efectiva                              |
| IARC:    | Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer            |
| IATA:    | Asociación de Transporte Aéreo Internacional.                     |
| IECSC:   | Inventario de sustancias químicas existentes en China             |
| IMDG:    | Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.           |
| CL50:    | Concentración letal, 50% de muerte.                               |
| LD50:    | Dosis letal, 50% de muerte.                                       |
| NDSL:    | Lista de sustancias no domésticas de Canadá.                      |
| NOEC:    | Concentración sin efecto observado                                |
| NIOSH:   | Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de EE.UU.   |
| NTP:     | Programa Nacional de Toxicología de EE.UU.                        |
| OSHA:    | Seguridad y salud en el trabajo en EE.UU.                         |
| PC-STEL: | Concentración admisible-límite de exposición de corta duración    |
| PC-TWA:  | Concentración admisible media ponderada en el tiempo              |
| PEL:     | Nivel de exposición admisible                                     |
| REL:     | Límite de exposición recomendado                                  |
| RTECS:   | Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas                |
| STEL:    | Límite de exposición a corto plazo.                               |

|       |                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| TDG:  | Recomendaciones sobre el Reglamento Modelo relativo al TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS |
| TLV:  | Valor límite umbral.                                                                       |
| TOC:  | Carbono orgánico total                                                                     |
| TSCA: | Ley de Control de Sustancias Tóxicas de EE.UU.                                             |
| TWA:  | Media ponderada en el tiempo                                                               |

**Fecha de emisión** 2023-11-08

**Fecha de revisión** 2024-05-28

**Motivo de la revisión:** N/A

#### **Descargo de responsabilidad**

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad se ha elaborado de la mejor manera posible y refleja el estado de los conocimientos en el momento de su publicación. Los datos se presentan como orientación para la manipulación, el uso, el almacenamiento, el transporte y la eliminación seguros de la sustancia, y no pueden considerarse un certificado de garantía ni una especificación de calidad. La información facilitada se refiere a la sustancia como tal y puede dejar de ser válida cuando la sustancia se utilice junto con otras sustancias o en procesos.

**Fin de la ficha de datos de seguridad**

Intronics BV  
W.A. Terlouw, QA-compliance officer

  
.....  
Signature