

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de revisión 30-nov-2024

Número de Revisión 4

## Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA  
Cat No. : J62478

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

Uso recomendado Productos químicos de laboratorio.  
Usos desaconsejados No hay información disponible

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

#### Empresa

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.** , llame al: 001-800-227-6701  
Para obtener información en **Europa** , llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99  
Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.** : 001-800-424-9300  
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa** : 001-703-527-3887

**CENTRO DE INFORMACION  
TOXICOLOGICA - Los servicios de  
información para casos de  
emergencia**

Servicio de Información Toxicológica - 91 562 04 20 (24h/365days)

## Sección 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Peligros físicos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA

Fecha de revisión 30-nov-2024

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

## Peligros para la salud

Lesiones o irritación ocular graves  
Sensibilización cutánea  
Carcinogenicidad

Categoría 1 (H318)  
Categoría 1 (H317)  
Categoría 2 (H351)

## Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

## Indicaciones de peligro

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H318 - Provoca lesiones oculares graves

H351 - Se sospecha que provoca cáncer

## Consejos de prudencia

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

## 2.3. Otros peligros

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

| Componente       | Nº CAS     | Nº CE     | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008   |
|------------------|------------|-----------|--------------------|---|
| Agua             | 7732-18-5  | 231-791-2 | 94.9803            | -   |
| Paraformaldehido | 30525-89-4 |           | 4                  | Flam. Sol. 2 (H228)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H332)<br>Skin Irrit. 2 (H315) |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA

Fecha de revisión 30-nov-2024

|   |           |                   |        |  |
|---|-----------|-------------------|--------|--|
|   |           |                   |        | Eye Dam. 1 (H318)<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>STOT SE 3 (H335)<br>Carc. 2 (H351) |
| Cloruro de sodio (NaCl)   | 7647-14-5 | 231-598-3         | 0.7672 | -  |
| Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)                                 | 7558-79-4 | 231-448-7         | 0.1093 | -  |
| 6,9-Dioxa-3,12-diazatetradecanedioic acid, 3,12-bis(carboxymethyl)- | 67-42-5   | EEC No. 200-651-2 | 0.08   | -  |
| Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1)                               | 7778-77-0 | 231-913-4         | 0.024  | -  |
| Cloruro de magnesio (MgCl <sub>2</sub> )                            | 7786-30-3 | EEC No. 232-094-6 | 0.02   | -  |
| Cloruro de potasio (KCl)  | 7447-40-7 | 231-211-8         | 0.0192 | -  |

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|   |   |
|---|---|
| <b>Consejo general</b>  | Si persisten los síntomas, llamar a un médico.  |
| <b>Contacto con los ojos</b>                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.  |
| <b>Contacto con la piel</b>                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.   |
| <b>Ingestión</b>  | Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua.   |
| <b>Inhalación</b>   | Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas.                            |
| <b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b> | Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. |

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca quemaduras en los ojos. Puede provocar una reacción alérgica cutánea. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deben dispensarse inmediatamente

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| <b>Notas para el médico</b> | Tratar los síntomas. |
|-----------------------------|----------------------|

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

No combustible.

#### Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA

Fecha de revisión 30-nov-2024

## 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

### **Productos de combustión peligrosos**

Cloruro de hidrógeno, Óxidos de fósforo, Óxidos de potasio, Óxidos de sodio, Óxidos de magnesio.

## 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

## **Sección 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

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

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

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

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión.

#### **Medidas higiénicas**

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener refrigerado.

### 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

## **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA

Fecha de revisión 30-nov-2024

## 8.1 Parámetros de control

### Límites de exposición

Lista fuente (s)

| Componente               | Bulgaria                   | Croacia | Irlanda | Chipre | República Checa |
|--------------------------|----------------------------|---------|---------|--------|-----------------|
| Cloruro de potasio (KCl) | TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup> |         |         |        |                 |

| Componente               | Letonia                  | Lituania                      | Luxemburgo | Malta | Rumanía |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|-------|---------|
| Cloruro de sodio (NaCl)  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD |            |       |         |
| Cloruro de potasio (KCl) | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD |            |       |         |

| Componente                            | Rusia                     | República Eslovaca | Eslovenia | Suecia | Turquía |
|---------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------|--------|---------|
| Cloruro de sodio (NaCl)               | MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>  |                    |           |        |         |
| Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)   | MAC: 10 mg/m <sup>3</sup> |                    |           |        |         |
| Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1) | MAC: 10 mg/m <sup>3</sup> |                    |           |        |         |
| Cloruro de potasio (KCl)              | MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>  |                    |           |        |         |

### Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

### Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

### Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

| Component   | Efecto agudo local (Oral) | Efecto agudo sistémica (Oral) | Los efectos crónicos local (Oral) | Los efectos crónicos sistémica (Oral) |
|---|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Cloruro de magnesio (MgCl <sub>2</sub> ) 7786-30-3 ( 0.02 ) |                           |                               |                                   | 7 mg/kg bw/day                        |

| Component                                     | Efecto agudo local (Cutáneo) | Efecto agudo sistémica (Cutáneo) | Los efectos crónicos local (Cutáneo) | Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo) |
|---|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| Cloruro de sodio (NaCl) 7647-14-5 ( 0.7672 )  |                              | DNEL = 295.52mg/kg bw/day        |                                      | DNEL = 295.52mg/kg bw/day                |
| Cloruro de potasio (KCl) 7447-40-7 ( 0.0192 ) |                              | DNEL = 910mg/kg bw/day           |                                      | DNEL = 303mg/kg bw/day                   |

| Component               | Efecto agudo local (Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos local (Inhalación) | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Cloruro de sodio (NaCl) |                                 | DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>     |   | DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>             |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA

Fecha de revisión 30-nov-2024

|   |  |                              |  |                               |
|---|--|------------------------------|--|-------------------------------|
| 7647-14-5 ( 0.7672 )  |  |                              |  |                               |
| Ácido fosfórico, sal de potasio<br>(1:1)<br>7778-77-0 ( 0.024 ) |  |                              |  | DNEL = 14.82mg/m <sup>3</sup> |
| Cloruro de potasio (KCl)<br>7447-40-7 ( 0.0192 )                |  | DNEL = 5320mg/m <sup>3</sup> |  | DNEL = 1064mg/m <sup>3</sup>  |

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

| Component  | Agua dulce      | Sedimentos de agua dulce      | El agua intermitente | Microorganismos de tratamiento de aguas residuales | Del suelo (agricultura)    |
|--|-----------------|-------------------------------|----------------------|--|----------------------------|
| Cloruro de sodio (NaCl)<br>7647-14-5 ( 0.7672 )                | PNEC = 5mg/L    |                               |                      | PNEC = 500mg/L                                     | PNEC = 4.86mg/kg soil dw   |
| Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)<br>7558-79-4 ( 0.1093 )    | PNEC = 0.05mg/L |                               | PNEC = 0.5mg/L       | PNEC = 50mg/L                                      |                            |
| Cloruro de magnesio (MgCl <sub>2</sub> )<br>7786-30-3 ( 0.02 ) | PNEC = 3.21mg/L | PNEC = 288.9mg/kg sediment dw | PNEC = 5.48mg/L      | PNEC = 90mg/L                                      | PNEC = 662.77mg/kg soil dw |
| Cloruro de potasio (KCl)<br>7447-40-7 ( 0.0192 )               | PNEC = 0.1mg/L  |                               | PNEC = 1mg/L         | PNEC = 10mg/L                                      |                            |

| Component  | Agua marina      | Sedimentos de agua marina     | Agua marina intermitente | Cadena alimentaria | Aire |
|--|------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------|------|
| Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)<br>7558-79-4 ( 0.1093 )    | PNEC = 0.005mg/L |                               |                          |                    |      |
| Cloruro de magnesio (MgCl <sub>2</sub> )<br>7786-30-3 ( 0.02 ) | PNEC = 0.32mg/L  | PNEC = 28.89mg/kg sediment dw |                          |                    |      |
| Cloruro de potasio (KCl)<br>7447-40-7 ( 0.0192 )               | PNEC = 0.1mg/L   |                               |                          |                    |      |

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### Equipos de protección personal

#### Protección de los ojos

Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

#### Protección de las manos

Guantes protectores

| Material de los guantes | Tiempo de penetración                       | Espesor de los guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|-------------------------|---|------------------------|----------------|---------------------------|
| Caucho natural          | Consulte las recomendaciones del fabricante | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |
| Goma de nitrilo         |   |                        |                |                           |
| Neopreno                |   |                        |                |                           |
| PVC                     |   |                        |                |                           |

**Protección de la piel y el cuerpo** Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA

Fecha de revisión 30-nov-2024

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento  
También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el Quítense los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

|   |   |
|---|---|
| <b>Protección respiratoria</b>                | Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.<br>Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados               |
| <b>A gran escala / uso de emergencia</b>      | Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados<br><b>Tipo de filtro recomendado:</b> Multi-purpose/ABEK conforme a la EN14387 Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143                      |
| <b>Pequeña escala / uso en laboratorio</b>    | Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados<br><b>Recomendado media máscara:</b> - Partículas filtrar: EN149:2001<br>Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo |
| <b>Controles de exposición medioambiental</b> | No hay información disponible.  |

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|  |                               |   |
|--|-------------------------------|---|
| <b>Estado físico</b>                           | Líquido                       |   |
| <b>Aspecto</b>                                 |                               |   |
| <b>Olor</b>                                    | No hay información disponible |   |
| <b>Umbral olfativo</b>                         | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Punto/intervalo de fusión</b>               | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Punto de reblandecimiento</b>               | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Punto /intervalo de ebullición</b>          | No hay información disponible |   |
| <b>Inflamabilidad (líquido)</b>                | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>            | No es aplicable               | Líquido                                       |
| <b>Límites de explosión</b>                    | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Punto de Inflamación</b>                    | No hay información disponible | <b>Método</b> - No hay información disponible |
| <b>Temperatura de autoignición</b>             | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Temperatura de descomposición</b>           | No hay datos disponibles      |   |
| <b>pH</b>                                      | 7.4                           |   |
| <b>Viscosidad</b>                              | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Solubilidad en el agua</b>                  | Inmiscible                    |   |
| <b>Solubilidad en otros disolventes</b>        | No hay información disponible |   |
| <b>Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)</b> |                               |   |
| <b>Presión de vapor</b>                        | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Densidad / Densidad relativa</b>            | No hay datos disponibles      |   |
| <b>Densidad aparente</b>                       | No es aplicable               | Líquido                                       |
| <b>Densidad de vapor</b>                       | No hay datos disponibles      | (Aire = 1.0)                                  |
| <b>Características de las partículas</b>       | No es aplicable (Líquido)     |   |

### 9.2. Otros datos

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA

Fecha de revisión 30-nov-2024

## 10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

## 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

## 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa

No hay información disponible.

Reacciones peligrosas

Ninguno durante un proceso normal.

## 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor.

## 10.5. Materiales incompatibles

Aqua.

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Cloruro de hidrógeno. Óxidos de fósforo. Óxidos de potasio. Óxidos de sodio. Óxidos de magnesio.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

#### Información del producto

##### (a) toxicidad aguda;

Oral

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Inhalación

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

#### Datos toxicológicos para los componentes

| Componente  | DL50 Oral                 | DL50 cutánea                  | LC50 Inhalación                           |
|---|---------------------------|-------------------------------|---|
| Agua  | -                         | -                             | -   |
| Paraformaldehido  | LD50 = 800 mg/kg ( Rat )  | -                             | LC50 = 1070 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h |
| Cloruro de sodio (NaCl)   | LD50 = 3550 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 10000 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 > 42 mg/L ( Rat ) 1 h                |
| Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)                                 | LD50 = 17 g/kg ( Rat )    | -                             | -   |
| 6,9-Dioxa-3,12-diazatetradecanedioic acid, 3,12-bis(carboxymethyl)- | LD50 = 3587 mg/kg ( Rat ) | -                             | -   |
| Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1)                               | LD50 = 3200 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 4640 mg/kg ( Rabbit )  | LC50 > 0.83 mg/L ( Rat ) 4 h              |
| Cloruro de magnesio (MgCl <sub>2</sub> )                            | LD50 = 2800 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )     | -   |
| Cloruro de potasio (KCl)  | LD50 = 2600 mg/kg ( Rat ) | -                             | -   |

(b) corrosión o irritación cutáneas; No hay datos disponibles

(c) lesiones o irritación ocular graves;

Categoría 1

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA

Fecha de revisión 30-nov-2024

|   |   |
|---|---|
| <b>Respiratorio</b>   | No hay datos disponibles<br>Categoría 1<br><br>Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel   |
| <b>(e) mutagenicidad en células germinales;</b>                                       | No hay datos disponibles  |
| <b>(f) carcinogenicidad;</b>  | Categoría 2<br><br>Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos   |
| <b>(g) toxicidad para la reproducción;</b>  | No hay datos disponibles  |
| <b>(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;</b>    | No hay datos disponibles  |
| <b>(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;</b> | No hay datos disponibles  |
| <b>Órganos diana</b>  | No hay información disponible.  |
| <b>(j) peligro de aspiración;</b>   | No hay datos disponibles  |
| <b>Síntomas / efectos, agudos y retardados</b>  | Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento. |

## 11.2. Información sobre otros peligros

|  |  |
|--|--|
| <b>Propiedades de alteración endocrina</b> | Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo. |
|--|--|

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

### 12.1. Toxicidad

#### Efectos de ecotoxicidad

| Componente                               | Peces de agua dulce  | pulga de agua        | Algas de agua dulce |
|--|--|----------------------|---------------------|
| Paraformaldehido                         | >10 mg/L 96h   | EC50 = 42 mg/L 24h   |                     |
| Cloruro de sodio (NaCl)                  | Pimephales promelas: LC50: 7650 mg/L/96h   | EC50: 1000 mg/L/48h  |                     |
| Cloruro de magnesio (MgCl <sub>2</sub> ) | Pimephales promelas: EC50: 2.12 g/L:96H  | EC50 : 1400 mg/L/24h | EC50: 2200 mg/L/72h |
| Cloruro de potasio (KCl)                 | Lepomis macrochirus: LC50: 1060 mg/L /96h<br>Pimephales promelas: LC50: 750 - 1020 mg/L /96h | EC50: 825 mg/L/48h   | EC50: 2500 mg/L/72h |

| Componente                               | Microtox  | Factor M |
|--|---|----------|
| Cloruro de magnesio (MgCl <sub>2</sub> ) | EC50 Pseudomonas putida: EC50:26,14 g/L/h<br>Photobacterium phosphoreum: EC50: 36,3 mg/L/30 min |          |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA

Fecha de revisión 30-nov-2024

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Photobacterium phosphoreum: EC50: 77,2 mg/L/24 h |  |
|--|--|--|

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia Inmiscible con agua.

## 12.3. Potencial de bioacumulación

Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación

## 12.4. Movilidad en el suelo

Derrame poco probable que penetrar en el suelo. No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

## 12.5. Resultados de la valoración

### PBT y mPmB

## 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## 12.7. Otros efectos adversos

### Contaminantes Orgánicos

### Persistentes

### Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## **SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.

Embalaje contaminado Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

Catálogo de Desechos Europeos Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.

Otra información El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. No verter en la red de alcantarillado.

## **SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

### IMDG/IMO

No regulado

### 14.1. Número ONU

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA

Fecha de revisión 30-nov-2024

## 14.4. Grupo de embalaje

ADR No regulado

### 14.1. Número ONU

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

### 14.4. Grupo de embalaje

IATA No regulado

### 14.1. Número ONU

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

### 14.4. Grupo de embalaje

14.5. Peligros para el medio  
ambiente No hay peligros identificados

14.6. Precauciones particulares para  
los usuarios No se requieren precauciones especiales.

14.7. Transporte marítimo a granel No aplicable, productos envasados  
con arreglo a los instrumentos de la  
OMI

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente  | Nº CAS     | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|---|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Agua  | 7732-18-5  | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Paraformaldehido  | 30525-89-4 | -         | -      | -   | X     | X    | KE-27818 | X    | X    |
| Cloruro de sodio (NaCl)   | 7647-14-5  | 231-598-3 | -      | -   | X     | X    | KE-31387 | X    | X    |
| Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)                                     | 7558-79-4  | 231-448-7 | -      | -   | X     | X    | KE-12344 | X    | X    |
| 6,9-Dioxa-3,12-diazatetradecanedi<br>oic acid, 3,12-bis(carboxymethyl)- | 67-42-5    | 200-651-2 | -      | -   | X     | X    | -        | -    | -    |
| Ácido fosfórico, sal de potasio<br>(1:1)                                | 7778-77-0  | 231-913-4 | -      | -   | X     | X    | KE-28622 | X    | X    |
| Cloruro de magnesio (MgCl <sub>2</sub> )                                | 7786-30-3  | 232-094-6 | -      | -   | X     | X    | KE-22691 | X    | X    |
| Cloruro de potasio (KCl)  | 7447-40-7  | 231-211-8 | -      | -   | X     | X    | KE-29086 | X    | X    |

| Componente                          | Nº CAS     | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------------------------|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Agua                                | 7732-18-5  | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Paraformaldehido                    | 30525-89-4 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Cloruro de sodio (NaCl)             | 7647-14-5  | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2) | 7558-79-4  | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| 6,9-Dioxa-3,12-diazatetradecanedi   | 67-42-5    | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA

Fecha de revisión 30-nov-2024

|                                       |           |   |        |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------|-----------|---|--------|---|---|---|---|---|
| oic acid, 3,12-bis(carboxymethyl)-    |           |   |        |   |   |   |   |   |
| Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1) | 7778-77-0 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Cloruro de magnesio (MgCl2)           | 7786-30-3 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Cloruro de potasio (KCl)              | 7447-40-7 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Leyenda: X - Incluido '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorización / Restricciones según EU REACH

| Componente  | Nº CAS     | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|---|------------|---|---|--|
| Agua  | 7732-18-5  | -   | -   | -  |
| Paraformaldehido  | 30525-89-4 | -   | Use restricted. See entry 75.<br>(see link for restriction details)                                   | -  |
| Cloruro de sodio (NaCl)   | 7647-14-5  | -   | -   | -  |
| Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)                                 | 7558-79-4  | -   | -   | -  |
| 6,9-Dioxa-3,12-diazatetradecanedioic acid, 3,12-bis(carboxymethyl)- | 67-42-5    | -   | -   | -  |
| Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1)                               | 7778-77-0  | -   | -   | -  |
| Cloruro de magnesio (MgCl2)   | 7786-30-3  | -   | -   | -  |
| Cloruro de potasio (KCl)  | 7447-40-7  | -   | -   | -  |

## REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente  | Nº CAS     | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidad que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|---|------------|---|--|
| Agua  | 7732-18-5  | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Paraformaldehido  | 30525-89-4 | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Cloruro de sodio (NaCl)   | 7647-14-5  | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)                                 | 7558-79-4  | No es aplicable   | No es aplicable  |
| 6,9-Dioxa-3,12-diazatetradecanedioic acid, 3,12-bis(carboxymethyl)- | 67-42-5    | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1)                               | 7778-77-0  | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Cloruro de magnesio (MgCl2)   | 7786-30-3  | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Cloruro de potasio (KCl)  | 7447-40-7  | No es aplicable   | No es aplicable  |

## Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA

Fecha de revisión 30-nov-2024

## Reglamentos nacionales

### Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = 1 (autoclasificación)

| Componente                            | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|---------------------------------------|--|--------------------------|
| Paraformaldehido                      | WGK2                                       |                          |
| Cloruro de sodio (NaCl)               | WGK1                                       |                          |
| Ácido fosfórico, sal de sodio (1:2)   | WGK1                                       |                          |
| Ácido fosfórico, sal de potasio (1:1) | WGK1                                       |                          |
| Cloruro de magnesio (MgCl2)           | WGK1                                       |                          |
| Cloruro de potasio (KCl)              | WGK1                                       |                          |

| Componente               | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales) |
|--------------------------|--|
| Cloruro de sodio (NaCl)  | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 78   |
| Cloruro de potasio (KCl) | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 67   |

| Component   | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|---|--|---|---|
| Cloruro de sodio (NaCl)<br>7647-14-5 ( 0.7672 )   | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |
| Cloruro de magnesio (MgCl2)<br>7786-30-3 ( 0.02 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación de Seguridad Química / Informes (CSA / CSR) no son necesarios para las mezclas

## SECCIÓN 16: Otra información

### Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H228 - Sólido inflamable

H302 - Nocivo en caso de ingestión

H315 - Provoca irritación cutánea

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H318 - Provoca lesiones oculares graves

H332 - Nocivo en caso de inhalación

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

H351 - Se sospecha que provoca cáncer

### Leyenda

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

EINECS/ELINCS : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Paraformaldehyde, 4% in PBS + Mg + EGTA

Fecha de revisión 30-nov-2024

**WEL** - Límites de exposición profesionales

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
(Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado

**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**LD50** - Dosis Letal 50%

**EC50** - Concentración efectiva 50%

**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua

**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

**BCF** - Factor de bioconcentración (FBC)

## Bibliografía fundamental y fuentes de datos

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**COV** - (compuesto orgánico volátil)

## Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

**Peligros físicos** En base a datos de ensayos

**Peligros para la salud** Método de cálculo

**Peligros para el medio ambiente** Método de cálculo

## Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

**Preparado por** Departamento de seguridad del producto

**Fecha de revisión** 30-nov-2024

**Resumen de la revisión** No es aplicable.

**La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .**

## Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

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