

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 24-abr-2009

Fecha de revisión 18-oct-2023

Número de Revisión 10

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Descripción del producto: | <b>2-Furaldehyde</b>            |
| Cat No.:                  | F/2080/PB17, F/2080/17          |
| Sinónimos                 | Furfural; 2-Furancarboxaldehyde |
| Nº Index                  | 605-010-00-4                    |
| Nº CAS                    | 98-01-1                         |
| Nº CE                     | 202-627-7                       |
| Fórmula molecular         | C5 H4 O2                        |
| Número de registro REACH  | 01-2119486861-27                |

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

|  |   |
|--|---|
| Uso recomendado                        | Productos químicos de laboratorio.  |
| Sector de uso                          | SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales |
| Categoría del producto                 | PC21 - Productos químicos de laboratorio  |
| Categorías de procesos                 | PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio   |
| Categoría de emisión al medio ambiente | ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) |
| Usos desaconsejados                    | No hay información disponible   |

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

#### Empresa

**Entidad de la UE / nombre de la empresa**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaalaan 3a  
2440 Geel, Belgium

**Nombre de la entidad / negocio del Reino Unido**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road, Loughborough,  
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

#### Dirección de correo electrónico

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

Tel: +44 (0)1509 231166  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2-Furaldehyde

Fecha de revisión 18-oct-2023

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

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

#### Peligros físicos

Líquidos inflamables

Categoría 3 (H226)

#### Peligros para la salud

Toxicidad aguda oral  
Toxicidad aguda cutánea  
Toxicidad aguda por inhalación - Vapores  
Corrosión o irritación cutáneas  
Lesiones o irritación ocular graves  
Carcinogenicidad  
Toxicidad específica del órgano blanco - (única exposición)

Categoría 3 (H301)  
Categoría 4 (H312)  
Categoría 2 (H330)  
Categoría 2 (H315)  
Categoría 2 (H319)  
Categoría 2 (H351)  
Categoría 3 (H335)

#### 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**

H226 - Líquidos y vapores inflamables  
H301 - Tóxico en caso de ingestión  
H312 - Nocivo en contacto con la piel  
H330 - Mortal en caso de inhalación  
H315 - Provoca irritación cutánea  
H319 - Provoca irritación ocular grave  
H335 - Puede irritar las vías respiratorias  
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  
P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración  
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  
P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2-Furaldehyde

Fecha de revisión 18-oct-2023

## 2.3. Otros peligros

Sustancia no considerada ser persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT) / muy persistente ni bioacumulable (vPvB)

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

## **SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

### 3.1. Sustancias

| Componente    | Nº CAS  | Nº CE             | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008   |
|---------------|---------|-------------------|--------------------|---|
| 2-Furaldehido | 98-01-1 | EEC No. 202-627-7 | 100                | Flam. Liq. 3 (H226)<br>Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Acute Tox. 2 (H330)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H335)<br>Carc. 2 (H351) |

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Número de registro REACH | 01-2119486861-27 |
|--------------------------|------------------|

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. Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.  |
| <b>Contacto con los ojos</b>                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. Se necesita atención médica inmediata.  |
| <b>Contacto con la piel</b>                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.   |
| <b>Ingestión</b>  | Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. No inducir el vómito sin asistencia médica. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente.  |
| <b>Inhalación</b>   | Transportar a la víctima al exterior. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Se necesita atención médica inmediata. Puede ser necesario el uso de respiración artificial u oxígeno. Trasladarse al exterior en caso de inhalar los vapores accidentalmente. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. |
| <b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b> | Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.  |

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2-Furaldehyde

Fecha de revisión 18-oct-2023

Dificultades respiratorias. Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos

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

Notas para el médico Tratar los síntomas.

## **SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### 5.1. Medios de extinción

#### **Medios de extinción apropiados**

Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol. Puede utilizarse niebla de agua para enfriar los contenedores cerrados.

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

No hay información disponible.

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

Material combustible. Los contenedores pueden explotar si se calientan. Inflamable. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores se pueden desplazar hasta una fuente de ignición y producir el retroceso de la llama.

#### **Productos de combustión peligrosos**

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

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

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

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

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Evacuar al personal a zonas seguras. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítense la acumulación de cargas electrostáticas.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Prevenir la penetración del producto en desagües.

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

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones.

### 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**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2-Furaldehyde

Fecha de revisión 18-oct-2023

## 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. No respirar (el polvo, el vapor, la niebla, el gas). No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica. Evítense la acumulación de cargas electroestáticas. Prestar atención al retorno de llama. No tomar internamente.

## Medidas higiénicas

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria.

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

Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

Clase 3

## 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) ES Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| Componente    | Unión Europea | Reino Unido   | Francia                                      | Bélgica  | España   |
|---------------|---------------|---|--|--|--|
| 2-Furaldehydo |               | STEL: 5 ppm 15 min<br>STEL: 20 mg/m³ 15 min<br>TWA: 2 ppm 8 hr<br>TWA: 8 mg/m³ 8 hr<br>Skin | STEL / VLCT: 2 ppm.<br>STEL / VLCT: 8 mg/m³. | TWA: 2 ppm 8 uren<br>TWA: 8 mg/m³ 8 uren<br>Huid | TWA / VLA-ED: 2 ppm<br>(8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 8 mg/m³<br>(8 horas)<br>Piel |

| Componente    | Italia | Alemania | Portugal                   | Países Bajos | Finlandia  |
|---------------|--------|----------|----------------------------|--------------|--|
| 2-Furaldehydo |        | Haut     | TWA: 2 ppm 8 horas<br>Pele |              | TWA: 2 ppm 8 tunteina<br>TWA: 8 mg/m³ 8 tunteina<br>STEL: 5 ppm 15 minutteina<br>STEL: 20 mg/m³ 15 minutteina<br>lho |

| Componente    | Austria   | Dinamarca  | Suiza   | Polonia   | Noruega  |
|---------------|---|--|---|---|--|
| 2-Furaldehydo | Haut<br>MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 20 mg/m³ 8 Stunden | TWA: 2 ppm 8 timer<br>TWA: 7.9 mg/m³ 8 timer<br>STEL: 4 ppm 15 minutter<br>STEL: 15.8 mg/m³ 15 minutter<br>Hud | Haut/Peau<br>TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 8 mg/m³ 8 Stunden | STEL: 25 mg/m³ 15 minutach<br>TWA: 10 mg/m³ 8 godzinach | TWA: 2 ppm 8 timer<br>TWA: 8 mg/m³ 8 timer<br>STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated<br>STEL: 16 mg/m³ 15 minutter. value calculated<br>Hud |

| Componente | Bulgaria | Croacia | Irlanda | Chipre | República Checa |
|------------|----------|---------|---------|--------|-----------------|
|            |          |         |         |        |                 |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2-Furaldehyde

Fecha de revisión 18-oct-2023

|               |                             |   |   |  |  |
|---------------|-----------------------------|---|---|--|--|
| 2-Furaldehydo | TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> | kože<br>TWA-GVI: 2 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.<br>STEL-KGVI: 5 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. | TWA: 2 ppm 8 hr.<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 5 ppm 15 min<br>STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>Skin |  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Potential for cutaneous absorption<br>Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup> |
|---------------|-----------------------------|---|---|--|--|

| Componente    | Estonia   | Gibraltar | Grecia   | Hungría  | Islandia   |
|---------------|---|-----------|--|--|--|
| 2-Furaldehydo | Nahk<br>TWA: 2 ppm 8 tundides.<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.<br>STEL: 5 ppm 15 minutites.<br>STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. |           | skin - potential for cutaneous absorption<br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 40 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK<br>lehetőséges borón keresztüli felszívódás | TWA: 2 ppm 8 klukkustundum.<br>TWA: 7.9 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.<br>Skin notation<br>Ceiling: 4 ppm<br>Ceiling: 15.8 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente    | Letonia                   | Lituania   | Luxemburgo | Malta | Rumanía  |
|---------------|---------------------------|--|------------|-------|--|
| 2-Furaldehydo | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 2 ppm IPRD<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>Oda<br>STEL: 5 ppm<br>STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> |            |       | TWA: 2.5 ppm 8 ore<br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 4 ppm 15 minute<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |

| Componente    | Rusia                                      | República Eslovaca   | Eslovenia | Suecia   | Turquía |
|---------------|--|--|-----------|--|---------|
| 2-Furaldehydo | Skin notation<br>MAC: 10 mg/m <sup>3</sup> | Potential for cutaneous absorption<br>TWA: 2 ppm<br>TWA: 7.9 mg/m <sup>3</sup> |           | Indicative STEL: 5 ppm 15 minuter<br>Indicative STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 2 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.<br>NGV<br>Hud |         |

## Valores límite biológicos

Lista fuente (s) ES Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Limites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España

Establecidos bajo Ley 31/1995, Prevención de Riesgos Laborales y Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención. La Implementación de esta legislación en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) es bajo Real Decreto 374/2001 de Mayo 1, 2001. Publicado inicialmente en 1995. actualizada en 2011

| Componente    | Unión Europea | Reino Unido | Francia   | España                                   | Alemania |
|---------------|---------------|-------------|---|--|----------|
| 2-Furaldehydo |               |             | Total furoic acid: 200 mg/g creatinine urine end of shift | Furoic acid: 200 mg/L urine end of shift |          |

## 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)

Trabajadores; Ver la tabla de valores

| Component     | Efecto agudo local (Cutáneo) | Efecto agudo sistémica (Cutáneo) | Los efectos crónicos local (Cutáneo) | Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo) |
|---------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| 2-Furaldehydo |                              |                                  |                                      | DNEL = 4mg/kg bw/day                     |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2-Furaldehyde

Fecha de revisión 18-oct-2023

|                 |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|
| 98-01-1 ( 100 ) |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|

| Component                        | Efecto agudo local<br>(Inhalación) | Efecto agudo<br>sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos<br>local (Inhalación) | Los efectos crónicos<br>sistémica (Inhalación) |
|----------------------------------|------------------------------------|--|--|--|
| 2-Furaldehydo<br>98-01-1 ( 100 ) | DNEL = 20mg/m <sup>3</sup>         | DNEL = 152mg/m <sup>3</sup>            | DNEL = 8mg/m <sup>3</sup>                  | DNEL = 17.8mg/m <sup>3</sup>                   |

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

| Component                        | Agua dulce       | Sedimentos de<br>agua dulce     | El agua<br>intermitente | Microorganismos<br>de tratamiento de<br>aguas residuales | Del suelo<br>(agricultura) |
|----------------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------------|--|----------------------------|
| 2-Furaldehydo<br>98-01-1 ( 100 ) | PNEC = 0.033mg/L | PNEC = 0.12mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 0.027mg/L        | PNEC = 7.6mg/L   | PNEC = 2.6mg/kg<br>soil dw |

| Component                        | Agua marina          | Sedimentos de<br>agua marina        | Agua marina<br>intermitente | Cadena<br>alimentaria    | Aire |
|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------|
| 2-Furaldehydo<br>98-01-1 ( 100 ) | PNEC =<br>0.0033mg/L | PNEC =<br>0.012mg/kg<br>sediment dw |                             | PNEC = 35.3mg/kg<br>food |      |

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

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<br>penetración       | Espesor de los<br>guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios  |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------|--|
| Goma de butilo<br>Vitón (R) | > 480 minutos<br>< 300 minutos | 0.635 mm<br>0.7 mm        | EN 374         | Según las pruebas realizadas de acuerdo con EN374-3 Determinación de la resistencia a la permeación por productos químicos |

**Protección de la piel y el cuerpo** Utilizar guantes y ropa de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.  
Delantal. Guantes impermeables.

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).

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.

#### Protección respiratoria

Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2-Furaldehyde

Fecha de revisión 18-oct-2023

**A gran escala / uso de emergencia** 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  
**Tipo de filtro recomendado:** Gases y vapores orgánicos de filtro Tipo A Marrón conforme a la EN14387

**Pequeña escala / uso en laboratorio** 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  
**Recomendado media máscara:** - Válvula de filtrado: EN405; o; Media máscara: EN140; con filtro, ES141  
Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

**Controles de exposición medioambiental** Prevenir la penetración del producto en desagües.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

|   |  |
|---|--|
| Estado físico                           | Líquido                                    |
| Aspecto                                 | Ámbar - Marrón                             |
| Olor                                    | almendras amargas                          |
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles                   |
| Punto/intervalo de fusión               | -37 °C / -34.6 °F                          |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles                   |
| Punto /intervalo de ebullición          | 159 - 161 °C / 318.2 - 321.8 °F @ 760 mmHg |
| Inflamabilidad (líquido)                | Inflamable                                 |
| Inflamabilidad (sólido, gas)            | No es aplicable                            |
| Límites de explosión                    | Inferior 2.1 Vol%<br>Superior 19.3 Vol%    |
| Punto de Inflamación                    | 60 °C / 140 °F                             |
| Temperatura de autoignición             | 315 °C / 599 °F                            |
| Temperatura de descomposición           | No hay datos disponibles                   |
| pH                                      | 3.5-4.5                                    |
| Viscosidad                              | 1.49 cP at 25 °C                           |
| Solubilidad en el agua                  | 83 g/l (20°C)                              |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible              |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) | log Pow                                    |
| Componente                              | 2-Furaldehydo                              |
| Presión de vapor                        | 0.67                                       |
| Densidad / Densidad relativa            | 1 mbar @ 20 °C                             |
| Densidad aparente                       | 1.160                                      |
| Densidad de vapor                       | No es aplicable                            |
| Características de las partículas       | No hay información disponible              |
|   | Método - No hay información disponible     |
|   | Líquido<br>(Aire = 1.0)                    |

### 9.2. Otros datos

|                        |   |
|------------------------|---|
| Fórmula molecular      | C5 H4 O2                                    |
| Peso molecular         | 96.08                                       |
| Propiedades explosivas | explosivas de vapor / aire mezclas posibles |
| Índice de Evaporación  | No hay información disponible               |

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2-Furaldehyde

Fecha de revisión 18-oct-2023

## 10.2. Estabilidad química

Sensible a la luz. Sensible al aire.

## 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. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Exposición al aire. Exposición a la luz.

## 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Bases fuertes. Ácidos fuertes.

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

## 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       | Categoría 3 |
| Cutánea    | Categoría 4 |
| Inhalación | Categoría 2 |

| Componente    | DL50 Oral       | DL50 cutánea         | LC50 Inhalación         |
|---------------|-----------------|----------------------|-------------------------|
| 2-Furaldehido | 100 mg/kg (Rat) | >2000 mg/kg (Rabbit) | 0.53-1.63 mg/L/4h (Rat) |

(b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 2

(c) lesiones o irritación ocular graves;

Categoría 2

##### (d) sensibilización respiratoria o cutánea;

|              |   |
|--------------|---|
| Respiratorio | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |
| Piel         | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |

(e) mutagenicidad en células germinales;

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

Han ocurrido efectos mutagénicos en los seres humanos

(f) carcinogenicidad;

Categoría 2

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos Posibles efectos cancerígenos

(g) toxicidad para la reproducción; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) –

Categoría 3

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2-Furaldehyde

Fecha de revisión 18-oct-2023

## exposición única;

|  |   |
|--|---|
| Resultados / Órganos diana   | Aparato respiratorio.   |
| (i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación     |
| Órganos diana  | Ninguno conocido.   |
| (j) peligro de aspiración;   | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación     |
| Otros efectos adversos   | Se han comunicado efectos tumorigénicos en animales de experimentación.               |
| Síntomas / efectos, agudos y retardados  | Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos. |

## 11.2. Información sobre otros peligros

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Propiedades de alteración endocrina | 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

Contiene una sustancia que es:. Nocivo para los organismos acuáticos. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente.

| Componente    | Peces de agua dulce  | pulga de agua | Algas de agua dulce |
|---------------|--|---------------|---------------------|
| 2-Furaldehido | LC50: 16.79 - 26.35 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)<br>LC50: 13.4 - 19.3 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) |               |                     |

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### Persistencia

La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales

Fácilmente biodegradable

La persistencia es improbable.

Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

La bioacumulación es improbable

| Componente    | log Pow | Factor de bioconcentración (FBC) |
|---------------|---------|----------------------------------|
| 2-Furaldehido | 0.67    | No hay datos disponibles         |

### 12.4. Movilidad en el suelo

El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos . Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos

### 12.5. Resultados de la valoración

#### PBT y mPmB

Sustancia no considerada ser persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT) / muy persistente ni bioacumulable (vPvB).

### 12.6. Propiedades de alteración

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2-Furaldehyde

Fecha de revisión 18-oct-2023

## endocrina

Información del alterador del sistema endocrino

## 12.7. Otros efectos adversos

**Contaminantes Orgánicos**

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

**Persistentes**

**Potencial de reducción de ozono**

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## **SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

|  |  |
|--|--|
| <b>Restos de residuos/productos sin usar</b> | 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.   |
| <b>Embalaje contaminado</b>                  | Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos. Los recipientes vacíos siguen conteniendo residuos del producto (líquido y/o vapor), y pueden ser peligrosos. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición. |
| <b>Catálogo de Desechos Europeos</b>         | Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.  |
| <b>Otra información</b>                      | No verter en la red de alcantarillado. El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. Puede desecharse en vertederos o incinerarse, cuando eso sea conforme con las normativas locales.  |

## **SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

### IMDG/IMO

|   |              |
|---|--------------|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN1199       |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | FURALDEHIDOS |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 6.1          |
| <b>Clase de peligro subsidiario</b>                                   | 3            |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | II           |

### ADR

|   |              |
|---|--------------|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN1199       |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | FURALDEHIDOS |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 6.1          |
| <b>Clase de peligro subsidiario</b>                                   | 3            |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | II           |

### IATA

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| <b>14.1. Número ONU</b> | UN1199 |
|-------------------------|--------|

FSUF2080

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2-Furaldehyde

Fecha de revisión 18-oct-2023

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** FURALDEHIDOS

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte** 6.1

Clase de peligro subsidiario 3

**14.4. Grupo de embalaje** II

**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 |
|---------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| 2-Furaldehido | 98-01-1 | 202-627-7 | -      | -   | X     | X    | KE-17310 | X    | X    |

| Componente    | Nº CAS  | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---------------|---------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| 2-Furaldehido | 98-01-1 | 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) |
|---------------|---------|---|---|--|
| 2-Furaldehido | 98-01-1 | -   | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details)                                    | -  |

### 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 |
|---------------|---------|---|--|
| 2-Furaldehido | 98-01-1 | No es aplicable   | No es aplicable  |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2-Furaldehyde

Fecha de revisión 18-oct-2023

**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 .

## Reglamentos nacionales

### Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

| Componente    | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class                             |
|---------------|--|--|
| 2-Furaldehydo | WGK2                                       | Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration) |

| Componente    | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)     |
|---------------|--|
| 2-Furaldehydo | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 74,RG 84 |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

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

H226 - Líquidos y vapores inflamables  
H301 - Tóxico en caso de ingestión  
H312 - Nocivo en contacto con la piel  
H330 - Mortal en caso de inhalación  
H315 - Provoca irritación cutánea  
H319 - Provoca irritación ocular grave  
H351 - Se sospecha que provoca cáncer  
H335 - Puede irritar las vías respiratorias

### 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

2-Furaldehyde

Fecha de revisión 18-oct-2023

**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)

**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)

## Bibliografía fundamental y fuentes de datos

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

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

## 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.

**Fecha de preparación**

24-abr-2009

**Fecha de revisión**

18-oct-2023

**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**